ファミ通Books

SEGA ARCADE HISTORY

セガ・アーケード・ヒストリー

ファミ通Books

セガ・アーケード・ヒストリー

Featuring：SYSTEM I / SYSTEM II / SYSTEM E / SYSTEM16A / X BOARD / SYSTEM 24 / SYSTEM 18 / Y BOARD / C BOARD / SYSTEM 32 / SYSTEM MULTI 32 / MODEL 1 / C2 BOARD / MODEL 2 / MODEL 3 / NAOMI / SEGAHIKARU / NAOMI GD-ROM / NAOMI 2 /

……and 432 Games

SEGA

ARCADE HISTORY

by Famitsu DC

ファミ通DC責任編集

eb! enter brain

SEGA ARCADE HISTORY

セガの歴史がここにある！
アーケードタイトル完全公開！

「アーケードゲームの歴史はセガの歴史」とも言い換えられるほど、そのラインナップは輝いている。その体系化を何度か試みてきたが、なかなか実現することができなかった。今回はセガの方々をはじめ、石井ぜんじさんやアルカディア編集部、そして多くのセガファンの方々の情熱と御協力に支えられて、すべてのゲームを写真つきで紹介することができた。セガのゲームに心躍らせた経験のあるすべての人々に、数々の名作との再会を楽しんでいただければ幸いである。　（ファミ通DC編集長　相沢浩仁）

SEGA ARCADE HISTORY

セガ・アーケード・ヒストリー

1973

いつの時代も、
セガは圧倒的に時代の最先端だった。

はじめに

ゲームセンターで稼動しているゲームのことを、アーケードゲームと呼ぶ。1972年にアタリ社が『ポン』を発売してから、一気にビデオゲームはアーケードゲームの花形となり、今日に至っている。

すでに30年もの歴史があるこの業界、アーケードゲームについて記したものを残そうと思った場合、避けて通れないのがセガというメーカーだ。セガはビデオゲーム以前から娯楽機器を開発し、日本のビデオゲーム創成以来一貫して幾多の名作をリリースしてきた。現在30代のプレイヤーなら『スペースハリアー』『アウトラン』などの体感ゲーム、20代なら『バーチャファイター2』という名作が心に残っていることだろう。

これらの名作は人生の記憶のなかで、人それぞれの形で心の中に強い印象を残しているはず。しかしあとから調べてみると、意外なほど記録が残っていない。当時、ゲーム雑誌などでは嫌というほど取り上げられたはずなのだが、時が経過すると急速に情報が失われてしまうのである。

セガは、体感ゲームや『バーチャファイター』シリーズ以外にも、これ

1983

1993

までに400タイトル以上のビデオゲームをリリースしている。このタイトル数は膨大なものだが、本書作成にあたり半年近い調査期間があったので、それなりに研究、追求することができた。その調査の過程にはさまざまな人の協力があり、先人の残した資料が役立ったことは言うまでもない。

情報が集まってくると、セガがアーケードゲーム業界において、いかに大きな存在であったかあらためて知らされる。セガの歴史を調べる過程で、時代の最先端を走ったハード技術についてはもちろん、ゲームセンターの形態の移り変わりや、プレイヤーの感覚の変化まで感じられてきた。

記憶を記録として後世まで残せるということをテーマに、本書は制作されている。10年後の2012年に再びこの『セガ・アーケード・ヒストリー』を手に取ったとき、どのように読者は感じるだろうか。時の流れに耐えうる本になるということが、制作に関わった者の共通の願いである。

ファミ通DC編集部
ヒストリーシリーズ 制作チーム

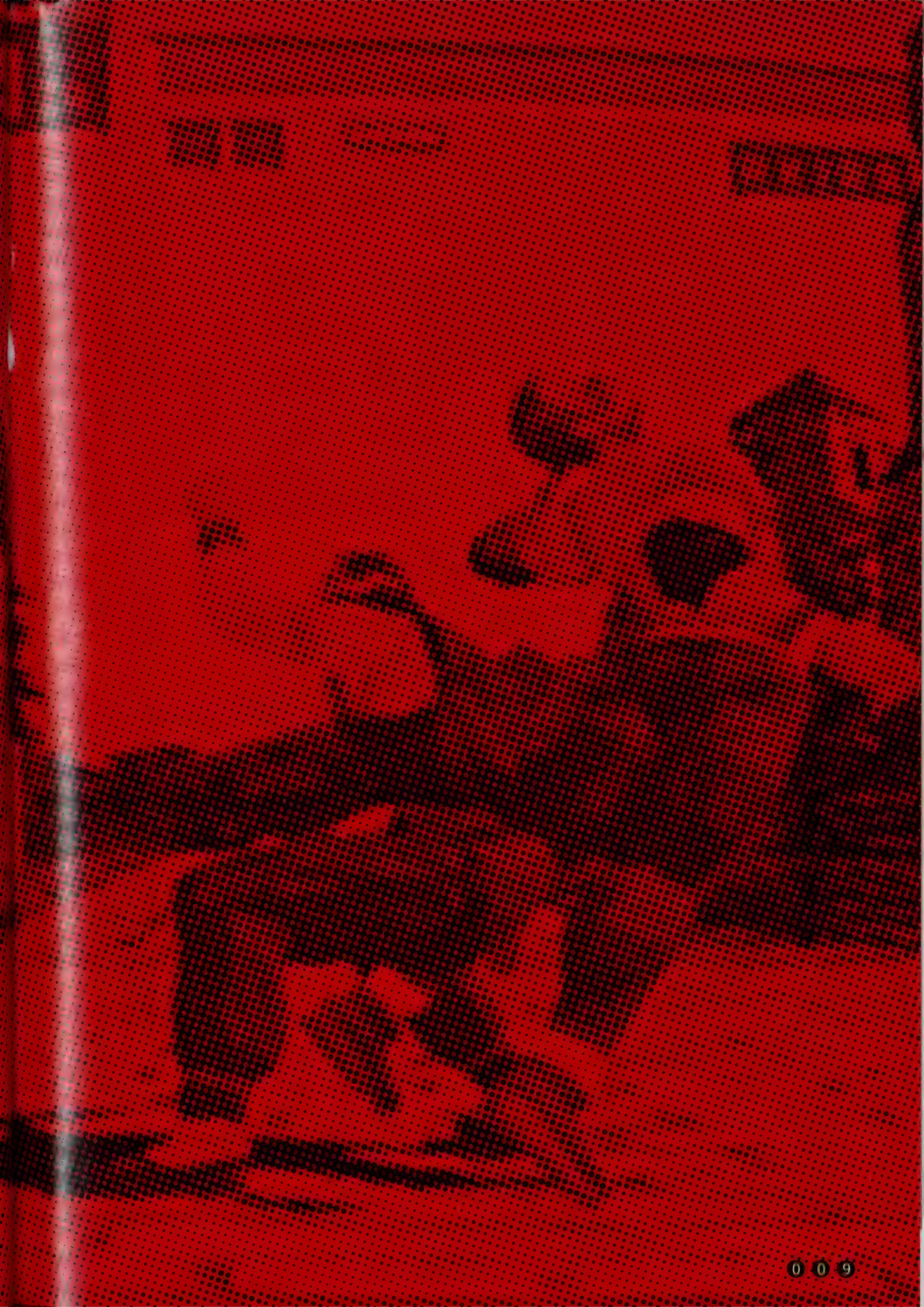
2001

第1章
セガ アーケード
1951～2001

Chapter 1　Sega Arcade

2001年で創業50年を迎えたセガ。
ジュークボックス、ガンゲームを製造していた50～60年代から、
ビデオゲームが中心となった現在に至るまで、
セガはボクらにどんなメッセージを残してきたのだろう。

バーチャファイター2

History

セガ・アーケードの歴史

エレメカからビデオゲーム、3Dポリゴンからネットワークへと時代が変わっても、変わらない技術力と創造への情熱がセガには存在する……。

日本のアーケードゲーム史において、セガは非常に重要な位置を占める。ビデオゲーム登場以前から、セガはエレメカで数々の名機を生み出して下地を築いてきた。1973年には国産初のビデオゲーム『ポントロン』をリリース。その後、『スペースハリアー』『アウトラン』という一連の体感ゲームで一時代を築き、3Dポリゴンの技術を極めた『バーチャファイター2』で対戦格闘ブームを加熱させた。また、歴史上多くのサードパーティーが加わってセガのラインナップを築き上げてきたことも見逃せない。さらにセガは直営のアーケード店舗を数多く持っており、メーカーと同時にオペレーターとしての色彩も強い。このように、セガの歴史を語ることは、アーケードゲーム全体を語ることに等しい重みを持っているのである。

セガとセガを取り巻くゲーム業界の動向

セガとその時代とのかかわりをポイントごとに補足説明

1951
- レメーヤー＆スチュアート創業（ジュークボックス、ゲーム機器の米軍施設への納入を業務とする）

1953
- 太東貿易(株)設立（のちのタイトー）

1954
- サービス・ゲームスに社名を改める
- (有)ローゼン・エンタープライゼス社設立
- 中村製作所設立（のちのナムコ）

1957
- サービス・ゲームス・ジャパン(株)と社名変更

1958
- ウィリー・ヒギンボーサム博士、世界初のテレビゲームを開発

1960
- 日本娯楽物産(株)と日本機械製造(株)の2社に分社
- 国産初のジュークボックス、セガ-1000を開発

1961
- 『ジャングルガン』発売

1962
- 大学の研究室でビデオゲーム『スペースウォー』誕生
- 第1回アミューズメントマシンショー開催

1964
- 日本娯楽物産(株)が日本機械製造(株)を吸収合併
- アミューズメント機器の製造開始
- シグマ創業
- 太東貿易(株)、大阪・近鉄上六駅前にゲーム場開設
- オリンピアゲーム（パチスロの原形）ブーム

ガンコーナーブーム

※表中、青字はセガ・アーケードの、黒字は業界の動向を表します。

1951

創業時のレメーヤー＆スチュアートという会社の名前は、R・J・レメーヤーとリチャード・D・スチュアートのふたりが共同経営する個人企業であったことを表している。外資系の会社で、当時日本に多くあった米軍基地への娯楽機器の納入をおもな業務としていた。

1960

サービス・ゲームス・ジャパン株式会社は一時的に2社に別れる。日本娯楽物産株式会社は娯楽機器の販売と賃貸を、日本機械製造株式会社は娯楽機器の販売をおもな業務とした。このとき日本機械製造株式会社が五反田から羽田に移転。国内初のジュークボックス『セガ1000』が製作・販売された背景には、当時輸入が自由化されていなかったという現実がある。物資も不足しており、海外のジュークボックスやエレメカ、スロットマシーンを模倣して作ることに大きな意義があった時代であった。

1965
- (有)ローゼン・エンタープライゼスを吸収合併。社名を(株)セガ・エンタープライゼスとする
- クレーンゲーム『スキルディガ』登場
- 日本初のクレーンゲーム『クラウン620』(太東貿易)登場

1966
- 『ペリスコープ』発売

1967
- 米技術学校で一般テレビを使ったホッケーゲーム開発

1968
- 中山隼雄氏、エスコ貿易を発足

1969
- 米国コングロマリットのガルフ・アンド・ウェスタン・インダストリーズ, インク.の傘下になる
- シグマ、メダル実験店、渋谷カスタム開業

1971
- 世界初の商業用ビデオゲーム『コンピュータ・スペース』登場
- シグマ、新宿にゲームファンタジアミラノ店を開業

1972
- アタリ『ポン』発売
- 独立型ゲームセンターの登場
- 世界初の家庭用テレビゲーム、オデッセイ発売

1973
- 『ポントロン』発売
- データイースト設立
- コナミ工業(株)設立

1974
- 『ゴールキック』発売
- タイトー『スピードレース』発売

1975
- 『イレース』発売
- 東洋娯楽機『もぐら退治』発売

1976
- 『マンT.T.』発売
- アタリ『ブレイクアウト』発売

1977
- 『ボンバー』発売
- ブロック崩しゲーム喫茶店でブーム
- アタリ2600発売

1978
- 『プロレーサー』発売
- タイトー『スペースインベーダー』発売
- 新日本企画法人化(のちのSNK)
- カラオケブーム本格化

1979
- 中山隼雄氏、副社長に就任
- 『ヘッドオン』発売
- ナムコ『ギャラクシアン』発売
- 電気音響『平安京エイリアン』発売

第1次クレーンゲームブーム

ビデオゲーム時代の到来

テーブルタイプ筐体の普及

インベーダーブーム

1966

『ペリスコープ』は潜水艦で魚雷を撃ち、敵の艦隊を撃破していくエレメカゲームである。潜望鏡にはレンズが埋めこまれており、覗くと遠くに艦隊がいるように見える工夫が凝らされている。この作品は、国内だけでなく全世界的にヒットし、セガの技術力の高さを世界に知らしめることになった。

1968

エスコ貿易は、のちにセガの社長となる中山隼雄氏が設立した会社である。エスコ貿易はメーカーからビデオゲームを購入し、ゲームセンターに卸すという、現在のディストリビューターにあたる業務を行っていた。中山氏のビデオゲームに対する目利きやその斬新な戦略は注目されており、それが当時のセガの社長、デビット・ローゼン氏の目に止まることになる。

1972~1973

1972年に『ポン』(アタリ)が輸入され、国内で稼動した最初のビデオゲームとなる。ともに外資系で、ジュークボックスやエレメカで覇権を争っていたセガとタイトーの両社は、翌年7月に国内初のビデオゲーム『ポントロン』(セガ)、『エレポン』(タイトー)をリリース。ここに日本のビデオゲームの歴史は幕を開ける。

1978~1979

この年に発売された『スペースインベーダー』(タイトー)は社会現象となるほどのヒットを記録する。その結果各社から数々の類似ゲームが出回り、セガも『センカンヤマト』『スペースファイター』『スペースアタック』とつぎつぎとシューティングをリリース。しかしどのゲームも本家ほどの人気は得られずに終わった。ブームも長くは続かず1979年には沈静化。

1980

・『ミサイルコマンド』発売
・ナムコ『パックマン』発売
・日本物産『クレイジークライマー』発売
・ゲームウォッチ発売

1981

・『スペースオデッセイ』発売
・日本アミューズメントマシン工業協会発足
・任天堂『ドンキーコング』発売

1982

・『ペンゴ』発売
・コナミ工業(株)、販売部門を切り放し、コナミ(株)設立
・インベーダー訴訟判決(ゲームに対する著作権を認める)
・アタリショック

1983

・中山隼雄氏、社長に就任
・SYSTEM I 登場
・初のLDゲーム『アストロンベルト』発売
・(株)カプコン設立
・ナムコ『ゼビウス』発売
・コナミ『ハイパーオリンピック』発売
・SG-1000発売
・ファミリーコンピュータ発売

1984

・CSKグループの資本参加によりCSKグループの一員に
・欧州での業務用アミューズメント機器のマーケティング拠点として、100パーセント出資子会社 セガ ヨーロッパ リミテッド設立
・中川力也氏、鈴木裕氏入社
・『フリッキー』発売
・電波新聞社刊マイコンBASICマガジンでチャレンジハイスコア開始
・アイレム『スパルタンX』発売
・SG-1000 II 発売

1985

・米国での業務用アミューズメント機器販売の拠点として、100%出資の子会社 セガ・エンタープライゼス,インク.(U.S.A)設立
・小口久雄氏入社
・SYSTEM II 登場
・『ハングオン』発売
・『スペースハリアー』発売
・『UFOキャッチャー』発売
・新風営法施行
・ナムコ、アタリを買収
・全日本アミューズメントマシン・オペレーター連合会(AOU)発足
・コナミ『グラディウス』発売
・セガ・マークIII発売

大型体感ゲームブーム

1986

・プリペイドカードシステムを導入
・16ビットCPU用セキュリティLSIモジュールを発表
・株式店頭公開

1980

セガは米国アタリ社の開発した『ミサイルコマンド』を輸入して販売、ヒットとなる。このころセガは、シネマトロニクス社やアタリ社といった海外メーカーのベクタースキャンゲームをしばしば輸入している。ライバルメーカーのタイトーも同一タイトルで許諾を取り、同時に販売した例もあった。

1983

各社がテーブルゲームで躍進していたころ、セガはレーザーディスク映像を使った『アストロンベルト』を発売。その新しい手法は各社を驚かせた。以降数年間、他社からも『サンダーストーム』(データイースト)、『タイムギャル』(タイトー)などがリリースされ、LDゲームはひとつのジャンルとして認知されることになる。

1984

『パックマン』ブームの急速な衰退により、セガアメリカは大きな打撃を受ける。デビット・ローゼン社長が退任したのを機に、中山副社長はコンピューター情報処理を業務としたCSKグループに資本出資を求める。これを受けてCSKグループ会長大川功氏がセガを買収し、その傘下に収まった。

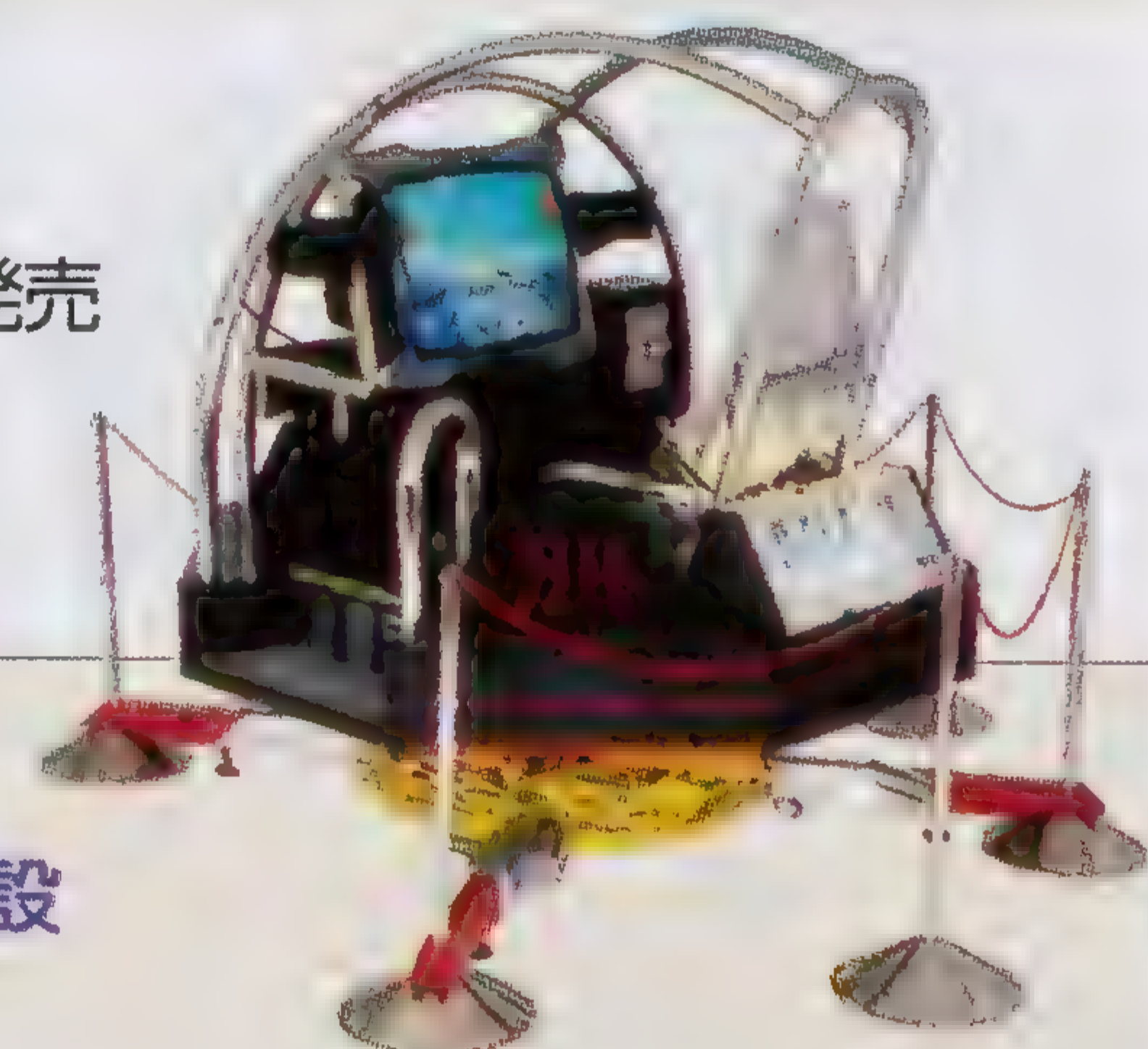
1985

"風俗営業等の規制及び業務の適性化等に関する法律"、いわゆる新風営法の施行によりゲームセンターの営業時間が短くなり、業界は打撃を受けることになる。時を同じくして、セガの大型筐体のバイクゲーム『ハングオン』が発売とともに大ヒット。さらにつぎにリリースされた『スペースハリアー』は、筐体のダイナミックな動きと高速3Dスクロールの迫力でプレイヤーを圧倒。ここからセガ体感ゲームのブームが巻き起こった。

1986

- SYSTEM16登場
- SYSTEM E登場
- 『アウトラン』発売
- FC『スーパーマリオブラザーズ』発売
- 景品上限価格が200円に
- 第1回AOUエキスポ開催
- ゲーメスト創刊
- タイトー『アルカノイド』発売
- FC『セルダの伝説』発売
- FC『ドラゴンクエスト』発売

1987

- Xボード登場
- 『アフターバーナー』発売
- ビリヤードブーム
- コナミ『グラディウスⅡ』発売
- タイトー『オペレーションウルフ』発売
- マスターシステム発売
- PCエンジン発売

1988

- 株式東京証券取引所市場第二部上場
- ジョイスクェア・イン・ハママツ開設
- SYSTEM24登場
- Yボード登場
- 『テトリス』発売
- 『ギャラクシーフォース』発売
- ナムコ、コナミ工業東証上場、(株)ジャレコ東証に店頭公開
- サン電子『上海』発売
- メガドライブ発売
- FC『ドラゴンクエストⅢ』発売

テトリスブーム

1989

- SYSTEM18登場
- 名越稔洋氏入社
- 『スーパーモナコGP』発売
- 消費税導入
- JAMMA社団法人に正式認可
- ナムコ『ウイニングラン』発売
- ゲームボーイ発売

3DCG時代の幕開け

1990

- 株式東京証券取引所市場第一部指定
- 東京ルーフ(期間限定イベント)にセガ出店
- R-360発表
- UFOキャッチャーに『アンパンマン』登場
- カプコン、株式を店頭公開
- SNK、NEO・GEOシステム発表
- セイブ開発『雷電』発売
- ゲームギア発売
- スーパーファミコン発売

UFOキャッチャーブーム

1986

ドライブゲーム『アウトラン』、シューティングゲーム『ファンタジーゾーン』を発表、大ヒットとなる。この両作品に共通した明るくノリのよいサウンド(作曲はどちらも現ヒットメーカーの川口博史氏が担当)は、プレイヤーの大きな支持を受ける。この時期ゲーム音楽というジャンルの認知度が高まり、数々のイベントが行われ盛り上がることになる。汎用筐体では業務用初の16ビットCPUを使ったマザーボード、SYSTEM16が発表される。それ以前のボードと比較してビジュアル、サウンドの面で優れており、業界は本格的に16ビット時代に突入する。

1987

3軸で可動する大型体感ゲーム『アフターバーナー(Ⅱ)』をリリース。人気はさらに加熱する。その一方で、1プレイ200円に設定されていたことが論議を呼ぶ。同年の『ギャラクシーフォース』のデラックス筐体では、1プレイ300円の試みが行われた。

1989

1988年の12月に発売されたパズルゲーム『テトリス』が全国的な大ブームを起こす。アーケードゲームとして人気に火がついた『テトリス』であったが、版権の契約上の関係でメガドライブでの発売は見送られ、任天堂のゲームボーイで発売されることになる。

1989~

アタリ社を買収してそのポリゴン技術を研究したナムコが、1989年にいち早く3Dポリゴンレースゲーム『ウイニングラン』をリリース。セガの開発陣に衝撃を与える。ビデオゲームで勢いを失いつつあったセガだが、UFOキャッチャーのブームで息を吹き返す。

1991

・欧州でのコンシューマー機器販売の拠点として、ヴァージン マスタートロニック リミテッドを買収（現社名セガ ヨーロッパ リミテッド）
・SYSTEM32発表
・『ラッドモビール』発売
・カプコン『ストリートファイターⅡ』発売
・ナムコ東証一部上場
・MD『ソニック・ザ・ヘッジホッグ』発売

1992

・ライト印刷と資本・業務提携
・MODEL1登場
・『バーチャレーシング』発売
・ナムコワンダーエッグオープン
・対戦格闘ゲームブーム
・タイトーD3BOSS発売

1993

・『バーチャファイター』発売
・ナムコ『リッジレーサー』発売
・タイトー東証二部上場

対戦格闘ゲームブーム

3DCG時代本格化

1994

・ATPガルボを大阪にオープン
・横浜ジョイポリスオープン
・コンシューマ製品の国内販売会社として（株）セガ・ユナイテッドを設立
・テーマパーク向けアトラクションや業務用機器等のリース会社として、（株）セガ・リースを設立
・通信カラオケ機器の販売会社として（株）セガ・ミュージック・ネットワークスを設立
・中国でのAM施設運営と業務用機器販売を目的とし、セガ・ファーハン・カルチャー・エンターテイメント・カンパニー・リミテッドを設立
・MODEL2登場
・佐々木健仁氏入社
・『デイトナUSA』発売
・『バーチャファイター2』発売
・SNK『ザ・キング・オブ・ファイターズ'94』発売
・セガサターン発売
・3DOリアル発売
・プレイステーション発売

1995

・物流サービス部門を分離し（株）セガ・ロジスティクスサービスを設立
・ディズニー社とプライズに関する独占的なキャラクターライセンス契約を締結
・景品掴み取りゲーム装置で実用新案取得
・プリント倶楽部発売
・『セガラリー・チャンピオンシップ』発売
・ゲームの日制定
・コンピュータエンタテインメントソフトウェア協会（CESA）設立

プリクラブーム

1991

カプコンが対戦格闘ゲーム『ストリートファイターⅡ』をリリース。発売から半年あまりたった年末から"通信対戦台"と呼ばれる、筐体を向かい合わせにする形式が普及し、対戦格闘ブームが本格的に始まる。のちにセガも『バーニングライバル』（1993）を発売するが、2D対戦格闘の分野ではカプコン、SNKなどに後塵を拝した。

1992~1993

ナムコの『ウイニングラン』発売から3年遅れたこの年、セガ待望の3Dポリゴンレースゲーム、『バーチャレーシング』が発表された。そのリアルなカメラワークとプレイ感覚は長期にわたってプレイヤーに支持される。しかし先行していたナムコはそれに対抗し、テクスチャーマッピングをほどこした『リッジレーサー』（1993）をリリース。ハード競争が過酷なものになっていく。一方セガは『バーチャファイター』（1993）で、ポリゴンで人体を表現。その技術力の高さは業界を震撼させた。

1994

セガから『バーチャファイター2』が発売され、大ヒットを記録。3D対戦格闘というジャンルがここに定着することになる。また、同年にカプコンからは『スーパーストリートファイターⅡX』、SNKからは『ザ・キング・オブ・ファイターズ'94』などが発売され、対戦格闘ブームは頂点に達する。

1995

3Dポリゴンを駆使したビデオゲームが注目を浴びるなか、アトラスとセガが共同開発した『プリント倶楽部』がじわじわと人気を高める。そのブームは女子高生を中心に全国に広がり、ゲームセンターに新たな客層を定着させた。

1996

・セガ・ゲームワークスL.C.C.をドリームワークス、ユニバーサル・スタジオと合弁で設立
・欧州でのゲーミング機器の開発・製造販売の拠点として、英JPMグループ参加の5社買取
・東京ジョイポリス開業
・MODEL3登場
・『バーチャファイター3』発売
・バンダイたまごっち発売
・GB『ポケットモンスター』発売
・NINTENDO64発売

1997

・バンダイと合併を発表するも合意解消
・『バーチャストライカー2』発売
・コナミ『ビートマニア』発売

1998

・(株)セガ・ユナイテッドと(株)ムーミン合併。(株)セガ・ミューズ設立
・入交昭一郎氏が社長に就任
・NAOMI発表
・『電脳戦機バーチャロン オラトリオ・タングラム』発売
・コンパイル和議申請
・コナミ『ダンス・ダンス・レボリューション』発売
・遊戯王カードブーム
・ドリームキャスト発売
・ゲームボーイカラー発売

音楽ゲームブーム

1999

・アーケードとコンシューマに別れていた開発部門を統合し、第一～九ソフト研究開発部とする
・『ダービーオーナーズクラブ』発売
・ビスコ和議申請を開始

2000

・開発部門とAM施設部門を分社化
・大川功氏が社長に就任
・(株)セガに社名変更
・香山哲氏、特別顧問として入社
・マルチプラットフォーム戦略発表
・NAOMI2登場
・ゲームセンターどうしを光ファイバーでつなぐネット@構想を都内で試用運用
・『スラッシュアウト』発売
・セガトイズ『プーチ』発売
・プレイステーション2発売

2001

・ナムコと事業分野における包括業務提携
・大川功氏逝去
・佐藤秀樹氏、代表取締役社長に就任
・香山哲氏、代表取締役兼最高執行責任者(COO)就任
・『バーチャファイター4』発売
・SNK倒産
・ドリームキャスト生産中止
・ゲームボーイアドバンス発売
・ゲームキューブ発売

1997

セガは1月に、当時"たまごっち"ブームで利益を上げていたバンダイと合併し、新社名"セガバンダイ"とすることを正式に発表。合併時期を10月1日とした。しかし、わずか4ヵ月後の5月には、企業文化の違いなどを理由に、合併の合意を解消することになった。

1998

前年の『ビートマニア』に引き続き、コナミの『ダンスダンスレボリューション』が音楽ゲームという新ジャンルでブームを起こす。そのシリーズ展開はセガを含めた他メーカーの追随を許さず、以後ゲームセンターに音楽ゲームのコーナーを定着させた。

2000

競走馬育成シミュレーション、『ダービーオーナーズクラブ』がセガから発売され、人気を呼ぶ。カードシステムを取り入れ、じっくり遊べるシステムは新たな可能性を開くものとして注目された。

2000

厳しくなったアーケード・コンシューマー部門のテコ入れのため、セガはソフトウェアの開発部署を分社化することを決定。採算を明確化し、自己責任でコストダウンを図る。店舗運営を担当するアミューズメント事業部も5つの地域に分けて分社化。地域に密着したサービスを目指すことになった。

2001

セガはドリームキャストの生産中止を発表。20年近く続けてきた家庭用ハード事業から撤退することになる。一方で早くから改革を進めたアーケード事業は持ち直し、"VF-NET"を取り入れた『バーチャファイター4』がファンをゲームセンターに呼び戻した。

Interview

右向け左。その精神がセガ・アーケードを育んだ。

鈴木久司

Hisashi Suzuki

Profile

株式会社セガ取締役兼株式会社SEGA-AM2代表取締役社長。1962年セガの前身である日本機械製造に入社。ビデオゲーム以前のセガの屋台骨であったジュークボックスやエレメカなどを精力的に開発。そののちAM開発部門の責任者となり数多くのヒットゲームを世に送り出す。1999年、第二ソフト研究開発部がCSK総合研究所と合併した際、代表取締役社長に就任。2001年社名をSEGA-AM2とし社長職を継続。

エレメカ全盛の1960年代 その開発風景を振り返る

――すごく古くの入社と聞いているんですが、セガにはいつ入社されたんですか？

鈴木　ずいぶん古いですよ。昭和でいうと37年、1962年ですね。現セガ代表取締役の永井より古いですから。とはいってもまだセガがセガではなくて、永井は日本娯楽物産の経理で、私は日本機械製造という外資系のセガの前身の会社に入社したんですよ。

なぜセガに入ったかというと単純で、休みが多かったから（笑）。僕らが会社に入ったころというのは土日が休みというのは外資系しかなくて、その中でセガは土日が休みで第3金曜日も休みと当時としては考えられないくらい休みが多かったんですよ。当時は勤務形態が変わっていて、定時が6時なんですけど、それを越えて残っていると怒られてしまうんです。仕事とそれ以外の、たとえば遊びの時間をきっちり区切っていましたね。そのかわり始業時間には厳しくて、電車がストで止まっていても遅刻は認めてくれませんでした。遅れたぶんは全部カットされてしまいましたよ。外資系ということもあって重役は全員外人で、書類は全部英語で作成していました。ハンコなんてなくて全部サインという文化で、CSK傘下になった1984年まではそうでしたね。

当時日本機械製造に入って、作っていたのはスロットマシーンとジュークボックスですね。スロットマシーンの設計はずいぶんやりましたよ。当時は日本もまだまだ海外への輸出をしていない時代で、輸出貢献企業として社会的に認められていましたね。それからアミューズメントという分野をやっていくことになりました。最初は全部アメリカから中古で機械を買ってきてそれを直したり、全部分解してコピーを作っていました。そうして内部構造もリレーからトランジスタ、ICになって『ポン』が出てきたんですけど、それまでは全部エレメカの機械だったんです。おもしろかったですよ、その時代も。レースもののゲームもその当時からあって、モニターなんてない時代ですから、クルマの形を電気で投影して影を出して再現したり、音楽もサウンドチップなんてないですから、アンプを積んでバネを伸ばしてそれにコイルを当てて振動で爆発音を出していたりしましたよ。一台一台音が微妙に違っていて（笑）。

── ビデオゲーム以前のエレメカなどの開発はどのような形態だったのでしょうか？

鈴木 エレメカのころも当然開発室はありました。でもエレメカで難しいのは、アイデアを具現化しなければならないことです。ビデオゲームは極端にいえばプログラムさえできればいいんですよ。でもエレメカは機構を考えなくてはならない。いかに効率的に、コストも考えて、機能や故障対策など考える部分がたくさんありました。だからそのころは開発と設計とに分かれていたんです。開発はコンセプトを考えて、マシンの全体像を提案するだけなんです。それを設計が具現化する。そのふたつがひとつになってやっていました。なにしろ機械なので設計の仕事は非常に重要でしたね。いまもソフトの開発者はだいたい3年くらいで一人前になりますが、ハードウェアはやはり試行錯誤と経験が重要になってきますので、5〜6年くらいはかかります。

エレメカは10年くらいかかります、一人前になるまで。若い人は大胆な設計をしますよ。でも故障があるかもしれない機械になりがちです。筐体の外側の板を何ミリにすればいいのか？　それも経験がないと絶対にわからないことです。わからないからといって厚めにしたら、重量がすごいことになってしまう。かといって薄かったら壊れやすくなる。テーブル筐体の場合でも、一般的なゲームセンターのドアの広さがわからなければ、大きさを決めることができません。パネルの設計にしても、1枚の板から、より効率よく木材を切り出すにはどれくらいの大きさが最適なのか。経験が必要とされますよ。メカトロの人間はいろいろなことを知っていましたね。知っていないとできないんですよ。エレメカを作っていたときは楽しかったですね。でも、開発のコンセプトを具現化するのは大変でした。しかも簡単に壊れないものにしないといけないんです。いまは壊れるものといえばモニターかボードくらいで、それもほとんど壊れないですが、当時はエレメカを直すサービスマンがたくさんセガにいました。そのサービスマンが少しでも楽に修理できるように、筐体の小窓を開けたところに、負荷のかかりやすい壊れやすい機構を組み込んだりしていましたからね。

当時、フリッパーも国産のものを作っていたんですけど、やはり輸出しようとなると厳しかったんですよ。日本とアメリカとでは湿度が違うので、どうしても木材が反ってしまうんです。アメリカで設置するならやはりシカゴがいちばんいいんじゃないでしょうか。あそこは乾燥した気候ですからね。エレメカもそのころたくさん作っていて、敵車に当たるとハンドルが振動する『セガ・グランプリ』を作ったんですけど、これは売れましたね。このころから大型筐体ものを作っていたんですよ。エレメカはいま考えると、とんでもないくらいの種類を毎年発売していましたね。あのころはいまと比べるとアーケードの新陳代謝が早かったような気がします。

ビデオゲームの登場 そして大型筐体ゲームの隆盛

── 1970年代前半にビデオゲームが出てきたわけですけど、そこからのお話をお聞かせください。

鈴木 『ポン』のころはCPUなんて使ってなかったというからすごいですよね。単なる0か1かの組み合わせだけで、それがどんどん進化していっていろいろなゲームが生まれました。そのころ、タイトーさんには『スペースインベーダー』があってナムコさんには『パックマン』があって、じゃあセガは？　って言われたこともあったんです。でもセガは当時から高速に処理する技術に長けていたんですよ。それが体感ゲームで花開いたんでしょうね。CPUをふたつ積んだりしてましたし。それ以前の16ビットのCPUがまだまだ高価だった時代も、じゃあ8ビットでどうやってスピードを上げようかと必死にやっていましたよ。そのころは関東のメーカーでいうとナムコさん、タイトーさんと争ってきたんですよ。僕もずっと開発畑でやってきましたが、タイトーさんの『スペースインベーダー』は、とくにすごいとは感じませんでしたね。売れたのは確かですけど、技術では負けないと思っていました。筐体やボードもつねにステップアップをくり返して、技術というものを絶えず向上させていくというのがセガの文化ですよね。感性の面とは違う蓄積の部分です。

最近、古いアーケードのミュージアムみたいなものを作るなんていう話がいろいろ出てくるんですけど、僕としては古いものは気にしなくてもいいんじゃないのか、と思います。つねに新しいことを考えてきましたし、過去を振り返ってもしかたがないという面もあります。つねに未来を見ていきたい。昔、中山さんが社長だったときに言われましたよ、マーケットの言うことを聞いて開発しちゃいけないって。なぜならマーケットはいましか見てないから。いまこれが流行っているから、こういうのを出してくれと要望がきますよね。でもその開発が終わったころには、たぶん流行も終わっているんですよ。いつも未来のことを考えて開発していく、プレイヤーの想像の範囲内以上のものを提供する、それが開発の仕事だと思います。でも想像より先を行きすぎてもダメなんですけどね。

── そんないい例になりそうなのが、大型体感ゲームの一大ブームの時代ですね。

鈴木 じつは体感ゲームもいちばん最初はアメリカのもの

なんですよ。当時僕がアメリカのAMOAショーに行ったとき置いてあって、どういう仕組みで動いているのか見ようとしたら怒られてしまいました（笑）。それは油圧で動いていて、初日は動いていたんですけど、耐久力がなかったからか2日目にはもう止まっていました。たぶんそれが世界で初の体感ゲームでしょうね。セガとしては『ハングオン』が初めてです。『ハングオン』で大変だったのが可動部分の耐久力です。どんなに力を入れて筐体を倒し込んでも壊れないようにしなければいけないですから。とくにアメリカ人なんて力が強いですからね。初めての体感ものでしたから安全面には気を配りました。『スペースハリアー』はさきほどのアメリカの可動筐体を見て、すぐ開発を始めさせました。開発のほうも、それまでなかったものだからか、どういうものなのか聞いてきましたよ。見たのは私だけでしたし。

—— 大型筐体を見ていると、昔のエレメカ時代のゲームの発展形にも見えますよね。

鈴木　そうですね。投影タイプのドライブやシューティングをいっぱい昔に作っていて、そういうものの延長が体感筐体につながったという面はあるでしょうね。古い時代からの技術力、そして新しい時代の開発力、それを組み立てる工場、販売する営業力、そしてロケーションと、そういう部分のセガの総合力があったからこその体感ゲームだと思います。たとえばカプコンさんはビデオはすごくたくさん作っていますけど、大型筐体ゲームはいままで出していないですよね。けっきょく筐体を設計したり、それを作る工場を持っていないという面があるんでしょう。その点ジャレコさんはそういう面でがんばっていましたね。昔からの技術の積み重ねが大型筐体の文化を生み出したんでしょう。

うちも『ハングオン』を出して『スペースハリアー』、『アウトラン』と続けて出して、最後にはR-360まで作って（笑）。あのときは楽しかったですよ。屋上でタルを転がして、そのとき言ったんですよ。「お前ら、こんなことやってボーナスまでもらえていいなぁ」って（笑）。僕も入りましたよ、実験機材に。どれくらいの速さで回せば目が回らないのか？　そんなデータはどこにもないですし、だから本当に回ってみるしかないんですよね。

3 DCG時代の幕開け やり遂げる執念、精神の強さの勝利

鈴木　大型筐体をずっとやってきて、大きく飛躍したのはやはりコンピュータグラフィックス、3DCGの登場からでしょうね。当時はカプコンさんが『ストリートファイターII』（1991年）を出していて、SNKさんも対戦格闘を出して関西のメーカーがすごく台頭した時代ですよね。そんな中で先陣を切ってナムコさんが3DCGで『ウイニングラン』（1989年）を出したときはショックでしたよ。スプライトのハードに関してはカプコンさんやSNKさん、ナムコさんにだって絶対に負けないという自負を持っていましたし。そんなときに3DCGで先駆けられてしまって。3DCGに関して言えば当時はほとんど手をつけていなかったから「セガともあろうものが何たることだ」って。ものすごいショックでしたね。それから『バーチャレーシング』を登場させるまで、すごく時間がかかりました。

—— でもそれからのセガの3DCGゲームの躍進にはすごいものがありますよね。

鈴木　そうですね。それから『バーチャファイター』が登場して、セガの3DCGの第2ステージに入りました。ドライブゲームはセガがずっと強かったというのもありますし、3DCGになっても誰もが想像ができたと思うんです。でも人間を動かす、60もの関節を動かして制御するというのは当時は考えられないことですよ。でも鈴木裕（SEGA-AM2代表取締役）が言うには、『バーチャレーシング』のピットのクルーを動かした時点で考えついていたというんですよ。『ストリートファイターII』がものすごく当たっていて市場のニーズも強かった。そんなときに鈴木裕が対戦格闘を作りたいと言ってきたんですよ。最初は反対しました。あの当時鈴木裕が作るゲームは、だいたいどれも100億円くらいの売上があったんですよ。ドライブで成功していて、対戦格闘もいろいろ作っていたんだけど、どれもカプコンさんにやられていた状況ですよ。そんなときに鈴木裕まで格闘ものをやって、それで失敗したらどうするんだと。そのとき鈴木裕が、「関節を動かすというのは大変なことですよ。生き物を動かすうえで避けて通れない部分だから今後のことを考えてもやるべきだ」と言ってきたんですよ。失敗したってそのノウハウは残るからと。それでゴーを出しました。『バーチャファイター』がすごかったのは、誰もがやろうと考えることはできますよね。でもそれを具現化したところにあると思います。絶対に完成させようという執念がなければできません。そういう点でいうと鈴木裕という男の執念というのはすごいものがありますよ。『シェンムー』を見てもらえればわかるでしょうが、あれを鈴木裕は4年もやっているんです。4年間もモチベーションを保ち続けるという大変なことを。やり遂げる執念、精神の強さがあったからこそ『バーチャファイター』ができたんでしょうね。

アーケードへの思い入れとこれからのセガの姿

鈴木　アミューズメントのおもしろさは、自分が作ったものがお客さんのところにパッといって、お客さんの反応がすぐに見られるというのがいいですね。それを楽しみにずっと40年近くやってきました。遊びの世界は、僕は設計から工場、そしていまの開発とセガの中でいろいろと見てきましたけど、遊びの感性というのはどこにいても変わらないと感じましたね。それがどういうものなのか、感性というのはなかなか言葉にできないもので難しいんですけど、対極にある技術とどうつなぎ合わせていくのか、というのがエンターテイメントの基本的な考えだと思います。

プレイヤーというのは厳しい目を持っていますから、我々もアーケードでは、お客さんがどう感じるかをいちばんに考えています。1作1作お客さんを冒涜しないように、つねにゼロからのスタートだと思って厳しく作っています。アーケードは外に出かけて人と人とのコミュニケーションの場になっている点がいいですよね。いまはコンシューマーも通信をやったりで、アーケードと境がなくなり明確な区分がなくなってきてます。そこからまた何か新しいものが生まれてくる時代の境目なんでしょうね、いまって。

UFOキャッチャーブームがあってプリント倶楽部ブーム、そして音楽ゲームブームと移り変わってきました。じゃあつぎは何なのか？　家庭用のハードがどんどんパワーアップして遜色のないものが家でもできる。そんな中で3分100円という古いルールに縛られていてはダメだろうと『ダービーオーナーズクラブ』が出てきて、『バーチャファイター4』ではカードとネットという新しいシステムを導入しました。それが正しいかどうかはわかりません。でも、そういう新しいことにチャレンジしなければならないでしょうね。いいシステムなら他メーカーと協調してやっていくものいいでしょうし、コンテンツでは競争してもシステム的な部分では協調、共存していってもいい時代なんじゃないでしょうか。

── およそ40年間開発に携わってこられて、得てきたものは数多いと思いますが？

鈴木　僕がどういうふうな考えかたでアーケードをずっとやってきたのかというと、右向け右という考えかたでは絶対だめということです。みんなが右といったら左に行ける人間が必要です。ワウの中川はプログラム、鈴木裕もプログラム、ヒットメーカーの小口は企画でアミューズメントヴィジョンの名越はデザイナー、ロッソの佐々木もデザイナー。コンシューマーの会社を見ていると企画の人間が社長になることが多いんですよね。企画の人間はコンセプトに関してはいろいろわかるだろうけど、技術に関してはそれほど長けているわけではない。じゃあ技術屋がトップに立ったらどうなのか？　技術だけじゃやはりダメですよね。そういう面から見てみると、いまの開発スタジオ各社のバラエティに富んだ人間がトップでやっているのはいいことなのでしょうね。昔、中山社長にステップアップのための教育をしたほうがいいんじゃないかと言われたことがあるんですけど、そこは断りましたね。あいさつなんて必要最低限できればいいですし、技術に関しても各々が自分でスキルアップしていけばいいという考えが昔からあります。1000人も開発者がいれば、その中のひとりは絶対すごい才能を持った人間がいるんですよ。で、レベルの高い人間が近くにいれば、それを見てほかの人間もその人を目指して、負けずにがんばるものだと思います。会社としてはいいものが作れる環境、土壌を作ってやるだけでいいのではないでしょうか。押さえつけて足並みをそろえさせるより、そうしたほうがいいものが出てくる可能性が高いと思っています。

セガはここ5年くらいずっと赤字で、ようやく今年黒字になろうとしているんです。そんなずっと赤字が続いている会社は、人の入れ替わりが多くてもしょうがないとは思いますけど、そうではないんですよ。開発者が辞めないでいてくれているというのは、すごくうれしいことです。なぜみんな辞めないのか？　それはセガの根底にアミューズメントで人を楽しませようという考えがしっかりあって、それに共感してくれているんでしょうね。いい開発者が残ってくれて、それがこれからのセガの強みになるでしょうね。

(2001年12月14日収録)

1作1作お客さんを冒涜しないように、つねにゼロからのスタートだと思って厳しく作っています。

Interview

セガ・アーケードを店舗から支えて40年。

永井 明

Akira Nagai

Profile

株式会社セガ代表取締役。1963年セガの前身である日本娯楽物産に入社。ビデオゲーム以前の屋台骨であったジュークボックスの営業として活躍。販売面でセガアーケードを躍進させた。そののちAM施設事業の統括本部長として、アミューズメント施設はもちろん、アミューズメントテーマパーク事業でも手腕を振るう。2001年、代表取締役となり、精力的に施設運営から販売にわたりアーケード事業を牽引している。

ビデオゲーム以前のセガ ジュークボックスとガンコーナー

――アーケード創世期のセガと、当時がどんな状況だったか教えてください。

永井 昔は、セガもタイトーさんもいまみたいにゲームを作っていたわけではなくて、タイトーさんはピーナッツベンダーという自販機のベンダーから始まって、セガはジュークボックスの輸入、販売をメインにしていました。それ以前を振り返ると駐留軍の話になりますね(笑)。ジュークボックスをやりだすまえは、駐留軍のベースキャンプの中に下士官クラブがあるのですが、そこにアメリカのラスベガスにあるようなスロットマシンを設置していたのがセガの事業スタートです。米軍キャンプの中だから、治外法権で本当のギャンブルマシーンが輸入されていました。それからセガでジュークボックスを取り扱うようになりました。アメリカのロックオーラーやシーバーグのものが当時の代表的なジュークボックスです。そのころはタイトーさんがシーバーグ、セガがロックオーラーを取扱っており、以前のセガの社長である中山氏がいたV&Vのワルツァーとの、三つ巴で販売競争がされていました。どんどん民間にジュークボックスが設置されていった時代ですね。スナックやバーに設置して、カラオケや有線が導入されるまでは、音楽の最先端でした。

ジュークボックスが全盛のときは社内のレコードルームに70万枚くらいのレコードがあって、歌手の方々が宣伝に来ていました。いらっしゃらなかったのは石原裕次郎さんと美空ひばりさんくらいで(笑)。演歌系からポップスまで全ジャンルを扱っていましたね。

このころは駐留軍を対象とする仕事と平行して、一般を対象としたビジネスを行っていた時代です。スロットマシンも民間には1000ドル36万円で販売していましたが、のちに法律が制定されたことによりできなくなりました。そのころのスロットマシンは10円入れれば10円出てくるという、本当のギャンブルマシンでしたから当然ですね(笑)。法律で禁止されたスロットマシーンのビジネスをやめて、ジュークボックスをメインに、それからフリッパー(ピンボール)を輸入するようになりました。

しかし、ジュークボックスは徐々に台頭し始めたカラオケに押されるようになります。カラオケもいまのボックスではなくて、当時はバーやスナックに置かれていたものですね。あと有線放送の登場の影響も大きい。そのころ

我々は「有線だと自分の希望の曲がなかなか掛かりません。でもジュークボックスなら好きな曲が好きなときに聴けます」といって営業を行っていました。

―― このころのゲームセンター、アーケードはどのような形だったのでしょうか？

永井 アタリの『ポン』が出るまえは、ゲームセンターではなくてガンコーナーという業態でした。純粋にセガとしてではないのですが、1965年にセガが吸収合併したローゼン・エンタープライゼス社が、日比谷と梅田にガンコーナーを開設したのが最初です。そのころは当然ビデオゲームではなく、光線銃タイプの、射的の延長線上にあるようなガンゲームを設置していました。あとはアメリカのミッドウェイ社製のフリッパーやガンゲームなどです。その後もボーリングブームに乗じて、ボーリング場に併設する形でゲームコーナーを展開し、アメリカ製の機械を設置して営業していたのですが、やはり中古品が流れて来ます。中古だから壊れている場合もある。そのメンテナンスが大変だったというのもあって、ガンやフリッパーを日本独自で作ってしまおうとアーケードゲーム機を独自開発し始めたのがセガなのです。やはりボーリングブームの流れがあって、コーナーが広がっていったという前提がありますね。そのほかではデパートの屋上とかにもコーナーがあって、木馬などが置かれたりしていました。そこで強かったメーカーが一方に存在していましてね。のちのナムコさんがこのタイプです。外資からスタートしたセガやタイトーさんは最初は駐留軍を相手としたビジネスからスタートし、ジュークボックスやフリッパーの登場によりガンコーナーを展開していくという形だったので、ナムコさんとはビジネスのタイプが違ったから直接競合することはなかったんですよ。

――最初は、制作というより海外からの輸入販売がセガの中心だったんですね。

永井 もともとセガはメーカーであるまえにオペレーターだったのです。のちのちにメーカーとして機械を作るようになりましたが、セガもタイトーさんもナムコさんも、施設がさきで、そこに輸入した機械を置いていた。でもそれではつまらないし将来性もないということから、自分たちで作るようになっていったという流れもあります。それで自分たちで作ったものを自分たちのコーナーに置いて、それから他社へも販売するようになってという形ですね。これがガンコーナーの時代です。

ビデオゲーム『ポントロン』登場と『スペースインベーダー』の脅威

―― そしてビデオゲームの時代、『ポントロン』の発売となったわけですね。タイトーの『スペースインベーダー』まで、どのような時代を経たのでしょうか。

永井 やはり『インベーダー』は重要です。でもそのまえに『ポントロン』から始まり、『ブロック崩し』タイプのゲームの登場は、ゲームセンターがそれまでの1プレイ10円から、1プレイ50円、100円に上がるきっかけになったという点では同じような重要性があると思います。ビデオを使ったゲームとして『ポントロン』、『ブロックアウト』が出てきて、アップライト型の筐体が普及し、バルーンゲームなどがあって。これらがヒットしたからこそ『インベーダー』が出てきたのでしょうね。

――ビデオゲーム以前のガンゲームの時代とビデオゲームが出てきてからのゲームコーナーでは、どういう変化があったんでしょうか。

永井 ビデオゲーム以前のゲーム機はメカトロでした。ビデオゲームというのはソフト開発は大変ですが、機械としての作りは決して複雑ではなく、一度製造してしまえばそれで終わりです。しかも作ってしまえばモニターと基板だけですから、メンテナンスもなく簡単でいいわけです。しかし、メカトロの機械というのはやはり手作りの部分が多くて、開発に時間がかかります。パーツひとつがダメになったら作り直しになりますから。ビデオゲームは基板で内容を変えられるという面が圧倒的に支持されたのでしょう。それと従来のメカトロ機ではできなかった動き、たとえば『ポントロン』では当てる角度によってどういう動きをするのかなど、当時の人たちにとっては革新的だったのでし

←ビデオゲームの横にセガ製フリッパーが並ぶ。当時の様相がよくわかる。1975年のセガ・アミューズメント・マシン/ジュークボックスより（資料提供：石黒憲一氏）。

⬅ロックオーラーのジュークボックスがセガの屋台骨だったのがうかがえる。1975年のセガ・アミューズメント・マシン/ジュークボックスより（資料提供：石黒憲一氏）。

ょうね。私自身としても楽しくプレイしていましたよ。やはりビデオゲームの映像でいろいろなことができるようになった、それも大きいでしょうね。

ビデオゲーム創世当初はタイトーさんが『スピードレース』（1974年）というドライブゲームを出して、それが大ヒット。タイトーさんとのシェア争いはすごかったですよ。

――そして1978年爆発的ヒットを記録したタイトーの『インベーダー』が出てくるわけですね。

永井　『インベーダー』が爆発的に盛り上がった理由として、テーブルタイプの筐体の普及があるでしょうね。そのころはまだテーブル筐体はなくて、アップライトばかりでした。『インベーダー』を喫茶店にも置けるようにとテーブルタイプの筐体が普及して、それを契機にいっせいに流行していきましたから。当時のタイトーさんの売上は本当にすごく、日本企業の中でホンダさんを抜いていたという記憶があります。

当時は『インベーダー』だけのシングルロケーションがあったくらいですからね。このころは芸能人の方々がたくさんセガにいらっしゃいましたよ、販売してほしいって（笑）。私もセガが当時作った『ヤマト』を販売していましたが、タイトーさんには勝てなかったですね。

でも、そのあとに出した『スペースファイター』や『ヘッドオン』もかなりヒットしましたよ。『インベーダー』ブームが終息して、その後はナムコさんの『パックマン』のヒットがあり、それ以降アーケード業界は右肩上がりで上がっていきましたね。

80年代のアーケード風景は？ 3Kからの脱却を進めて

――80年代ともなると、独立したアーケードの店舗が出てきたんでしょうか。

永井　メダルゲーム店舗でいうとシグマさんがいちばん早くて、1969年に渋谷に実験店を作り、それから新宿にゲームファンタジアミラノ店を開業されていました。まだ風営法が施行されるまえだったので、24時間営業店を歌舞伎町でメダルゲーム中心で運営されていました。個人による独立店舗もあったのでしょうけれど、まだボーリング場やデパートなどでの、コーナーの比率が高かった記憶があります。場所によってはドライブインに併設して24時間営業をされていたところもありましたし。1985年の風営法施行直前のころにはだいぶ独立した店舗が増えていました。

――80年代はやはり昔の怖いゲームセンターのイメージが残っていたんですか。

永井　そのころはもう店舗も明るくきれいになっていましたね。3K（暗い・汚い・怖い）脱出を目指して、トイレをきれいにして照明を明るくして、業界全体で3K脱皮に取り組んだのが80年代中盤ですね。

ゲームセンターをきれいにしていく過程で疑問に思ったのが「なんでトイレが店舗にひとつしかないのか」ということ。だからお店を作るときはトイレに男性用と女性用を作ることをいちばん注意しました。従業員教育においても徹底しましたし、灰皿に吸い殻があったらこまめに清掃し、交換しようとか、禁煙にして喫煙コーナー

を作っていったらどうかとか。そのような努力でサービス業に近づいていったと思います。

1984年の総売上が160億円くらい。そのころ直営店舗も運営するようになって、大型体感ゲームが登場してきます。『ハングオン』があって、鈴木裕（SEGA-AM2代表取締役）の名作『アウトラン』が出てきた。当時『アウトラン』はすごかった。世界で2万台くらい販売されたと思います。それから鈴木裕も『アフターバーナー』などいろいろ作りましたが、やはり幻の名機といわれるだけあって『アウトラン』は強かったですね。体感ゲームの登場で、一度下がったアーケード業界の売上が少しずつ上がっていきましたね。風営法により業界全体の売上が一時2500億円まで下がったのです。しかし体感ゲームが出てきた85年から95年くらいまでは右肩上がりでした。そのときにセガは出店を拡大させていきました。1年で150店舗くらい作りましたね。それまでは場所を借りて営業していた時代で、どうしてもオーナーさんの意向が強かったから、これからは直営で店舗を作らなきゃいけないと。店舗作りもイメージを変えようとした時代です。

80年代は本当にアーケードが盛り上がっていきました。任天堂さんが『ドンキーコング』(1981年）を出し、1983年にはカプコンさんも創立されて、ここでビデオゲームの比率が一気に増えましたよね。一時は売上が下がった時期もありましたが、体感ゲームの登場により市場は拡大することになります。商品ジャンルが増えたんですよ。クレーンゲームの普及もこのころからです。最初はイタリアにあったものなのですが、それが1960年代半ばに輸入されてきて。それからプライズマシンが出てきて、セガも縦長の筐体を作ってました。それが洗練されて、体感ゲーム時代に『UFOキャッチャー』として登場したのです。

80年代後半は、メダルがあり、プライズ、ビデオもあり、体感ゲームがある、そういう幅広い商品の展開ができるようになったのと同時に、店舗をきれいに明るくしていった時代です。だからこそ、1985年から1995年の約10年間、市場は拡大していったのでしょう。家庭用のゲーム機が登場し始めるのもこの時代です。セガも積極的に出したし、任天堂さんのファミコンも出てきて。これによりビデオゲームの売上が下がるという現象が発生します。家庭用ゲーム機の登場が、アーケードの売上に影響を与えたいちばんの理由でしょうね。それまではビデオゲームは一時期店舗の中で4、5割は占めていましたから。いまは『バーチャファイター4』や、他社さんからも『鉄拳4』『CAPCOM vs. SNK2』が発売されて、ビデオゲームの売上比率をかなり上げています。現在はアーケードだけの楽しみ、家庭用ではできないものを、という考えで通信をやったり、カードシステムを使ったゲーム機の開発を推進しています。

新しいアーケードの形 そして思い出のゲームとは？

――90年代を振り返ってみて、今後アーケード店舗のありかたは変わっていくのでしょうか。

永井　現在は全国の店舗数を約500店に絞りましたが、店舗の大型化により売り場面積でいえばせいぜい2〜3割くらいしか減っていません。

いまは郊外型の店舗で500坪。町中の店舗でも、最低100坪くらいはないと商品構成を充実したものにできません。メダル、プライズ、ビデオ、大型筐体という構成が不可能になってしまう。

いまのままの店舗形態では、市場は維持、存続はするでしょうが、マーケットパイは簡単に広がらないでしょう。風営法によるさまざまな制約も確かにある、しかしダメだダメだといって何も考えなければ、アミューズメント施設の発展はないと思います。アーケードでしか楽しめない何か、これが重要な要素でしょう。たとえば『ダービーオーナーズクラブ』のような革新的なゲームを発展させれば、そこに未来はあると思います。

――店舗にとってセガのアーケードゲームでいちばんよかったのはどのタイトルでしょうか？

永井　数字で貢献したのはやはり『バーチャファイター』『バーチャファイター2』ですね。『アウトラン』もすごかった、しかもヒット期間が長かったですね。最近だと『ダービーオーナーズクラブ』です。あれだけ多くのお客さんに支持されたというのはうれしいですね。個人的には『ハングオン』や『アウトラン』が記憶に残ります。一時売上が低迷したアーケード業界を浮かび上がらせたタイトルだし、まったく新しいジャンルを作ったタイトルですから。

（2001年11月2日収録）

『ハングオン』『アウトラン』が再度業界を浮かび上がらせた。

ゲーム紹介ページの見かた

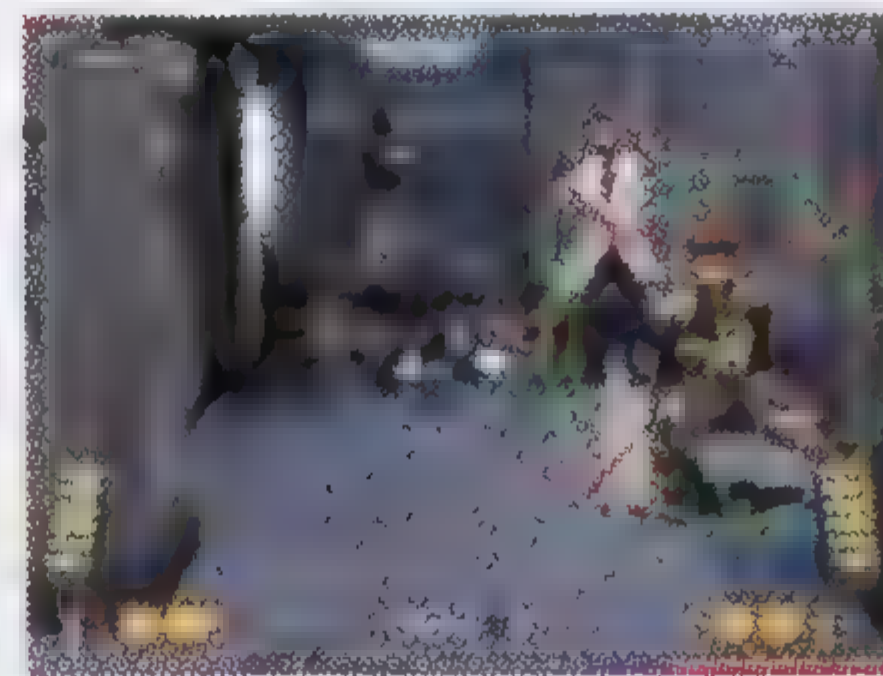
本書のゲーム紹介におけるスペック表記は、スペースの都合もあって独自の略称を多数使用している。本編を読むまえに、まずはここを一読しておこう。

30ページから、セガより1973年7月から2001年12月までに発売された麻雀もの以外のアーケードゲームを、発売月順(同月の場合は五十音順)にほぼすべて紹介している。スペック表記に関する詳細は、下記説明を参照してほしい。また、セガ販売であっても一部タイトルに関しては掲載していないものもある。たとえばNAOMI GD-ROM版『ストリートファイターZERO3アッパー』はセガ販売なのだが、編集スタッフ側の判断であえて掲載していない。また、日本で流通していたか不明なものは掲載を見合わせている場合もある。あらかじめ了承していただきたい。

ゲーム名
タイトル表記。サブタイトルも含めて明記している。タイトル名で捜す場合は巻末の索引で。

スペック
ゲームに関する基本情報。ジャンル、操作方法、プレイ人数、システム基板名、開発会社(部署)、発売年月、移植を明記。

コンフィデンシャルミッション
GUN/GC/1~2人/NAOMI-GD/ヒットメーカー/2000年11月/DC

軍事衛星をジャックしたテロ組織との戦いを描いた、スパイもののガンシューティング。撃ってくる敵にサイトが表示されるシステムを採用。ロープガンや粘着銃などの特殊兵器を使ったイベントなどがあり、その成否によってコースが分岐する。全3ステージ。

←サイトは『バーチャコップ』と同じようなシステムになっている。

説明
ゲームの基本ルールはもちろん、発売当時どのような盛り上がりを見せたかなど、さまざまな情報を盛り込んで解説している。

写真
ゲーム画面や筐体写真など。画面写真はなるべく1点以上掲載しているが、70年代のものに関しては筐体しかないものもある。

GUN❶/GC❼/1~2人❷/NAOMI-GD❸/ヒットメーカー❹/2000年11月❺/DC❻

❶ジャンル

ジャンルに関しては、当時のブローシャー(チラシ)や各ゲーム雑誌などを参考にして、編集スタッフで独自に判断した区分となっている。略称は以下のとおりで、ゲームによってはこれらを組み合わせたものなどもある(アクションシューティング=ACT SHT、リズムアクション=リズムACTなど)。
SPT=スポーツ、**ACT**=アクション、**DRV**=ドライブ(レース)もの、**BLK**=ブロック崩し、**GUN**=ガンシューティング、**PZL**=パズル、**LD**=レーザーディスクゲーム、**SML**=シミュレーション、**BTL**=対戦格闘、**QUZ**=クイズ、**VTY**=バラエティ、**TBL**=テーブルゲーム、**ETC**=その他

❷プレイ人数

何人で遊べるかを表記。ここでの人数は、"ひとつのゲームを同時にプレイできる人数"であって、70~80年代によく見られた交互にプレイするタイプ(シューティングやアクションにこれが多い)のものは多人数とせず、"1人"としている。

❸システム基板

使用されているシステム基板名。各種資料に基づいて表記している(一部、編集スタッフ独自調査のものもあり)。明記のないものは、独自に制作された基板か、非公開のもの。

❹開発元

ゲーム開発を担当した会社、または開発部署。原則発売当時のものを表記し、セガの開発部署に関しては91年以降のタイトルからとしている。非公開の場合はとくに明記していない。

❺発売年月

ゲームセンターに登場した発売年月。一部、発売月がわからないものもあり、その場合は該当年の最後に掲載している。

❻移植

家庭用ゲーム機への移植リスト。携帯電話やパソコンへの移植なども記載している。略称の意味は以下のとおり。
SG=SG-1000シリーズ、**M3**=セガ・マークⅢ、**MD**=メガドライブおよびメガCD、**GG**=ゲームギア、**32X**=スーパー32X、**SS**=サターン、**DC**=ドリームキャスト、**FC**=ファミリーコンピュータおよびディスクシステム、**SFC**=スーパーファミコン、**N64**=NINTENDO64、**GC**=ゲームキューブ、**GB**=ゲームボーイ、**GBA**=ゲームボーイアドバンス、**PCE**=PCエンジン、**PS**=プレイステーション、**PS2**=プレイステーション2、**ZAU**=ザウルス(シャープ製PDA)、**iM**=iアプリ(NTTドコモ携帯電話)、**Js**=JAVAアプリ(Jフォン携帯電話)、**PC**=パソコン、**ETC**=その他

❼操作方法

ゲームを操作するデバイスの種類と数などを表記している。スタートボタンやV.R.ボタン(視点変更ボタン)はこれに含んでいない。ボタンがいくつあってもそれらがまったく同じ動作をするものなら、数に入れていない(例:『スペースハリアー』の操縦桿についているボタンはふたつあるが、どちらもまったく同じショットボタンなので1ボタンとしている)。

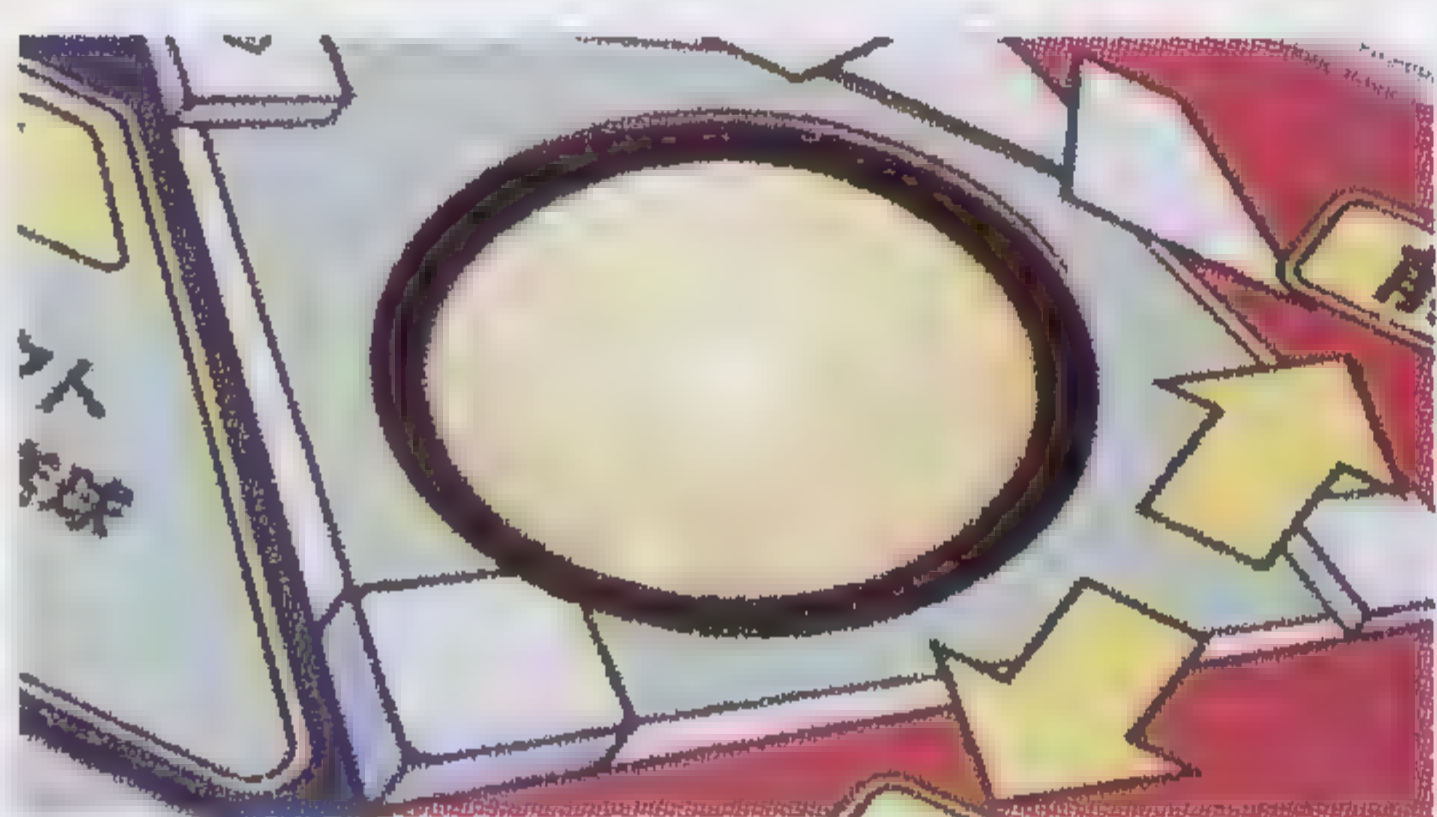
レバー(L)、ボタン(B)

ほとんどのゲームが、このレバーとボタンで操作できる。レバーは2方向、4方向、8方向の3種類あり、ゲームによって異なる。表記で"8L+3B"とある場合は、"8方向レバーと3ボタン"という操作となる。

操縦桿

飛行機系ゲームなどの大型筐体に採用されることが多い操作デバイス。アナログ操作が可能。操縦桿についているボタンは、ほかにあるボタンと区別するため"操縦桿(+2B)"とカッコ内に表記している。『電脳戦機バーチャロン』シリーズでは2本使用して操作するようになっている。

トラックボール(TB)

移動スピードや方向をアナログレバーよりさらに細かく操作することができる。スポーツゲームなどベクトルを示す操作には最適なデバイス。

パドル、ダイアル

ボリュームのつまみを回す感覚で操作するデバイス。ブロック崩しタイプによく使われる。パドルのアナログ操作に対し、"カチッ、カチッ"と特定の箇所を示すデジタルタイプは、ダイアルと表記している。

ヒッティングスイッチ

おもに野球などのスポーツゲームで使われるデバイス。バット状のコントローラーを手前に引き、放すことで実際に"打った"ような感覚を出す。どこまで手前に引いたかで打つときのパワーも変化する。

ハンドル(HD)、アクセル(AC)、ブレーキ(BR)、シフトレバー(SL)、パドルシフト

ドライブゲームなどで使われる代表的なデバイス。ほとんどがハンドル、アクセル、ブレーキ、シフトレバーから成り立っている。ギア変速表示はSL(シフトレバー)のあとに"(2MT)"などと表記(この場合はHI、LOWの2速)。一部タイトルではパドルシフト(ハンドルの裏側にシフトがついている)を採用したり、クラッチをつけているものもある。

ガンコントローラー(GC)

ガンシューティングに使われる銃の形をしたデバイス。赤外線などを利用し、画面上からポイントを拾ってどこを狙って撃ったのかを読み取る。大型銃で筐体に固定されているタイプ(『L.A.マシンガンズ』など)と、小型銃で筐体とはワイヤーケーブルでつながっているタイプ(『バーチャコップ』など)の2種類ある。

釣りコントローラー

フィッシングゲームの操作デバイスとして開発されたコントローラー。ゲーム上で魚がヒットすると竿から伸びている糸が引っ張られ、本物に近い釣り感覚を味わうことができる。『スポーツフィッシング』では竿を動かせる方向が上下のみだったが、『ゲットバス』以降は竿の横振りを感知できるようになっている。

フットコントローラー

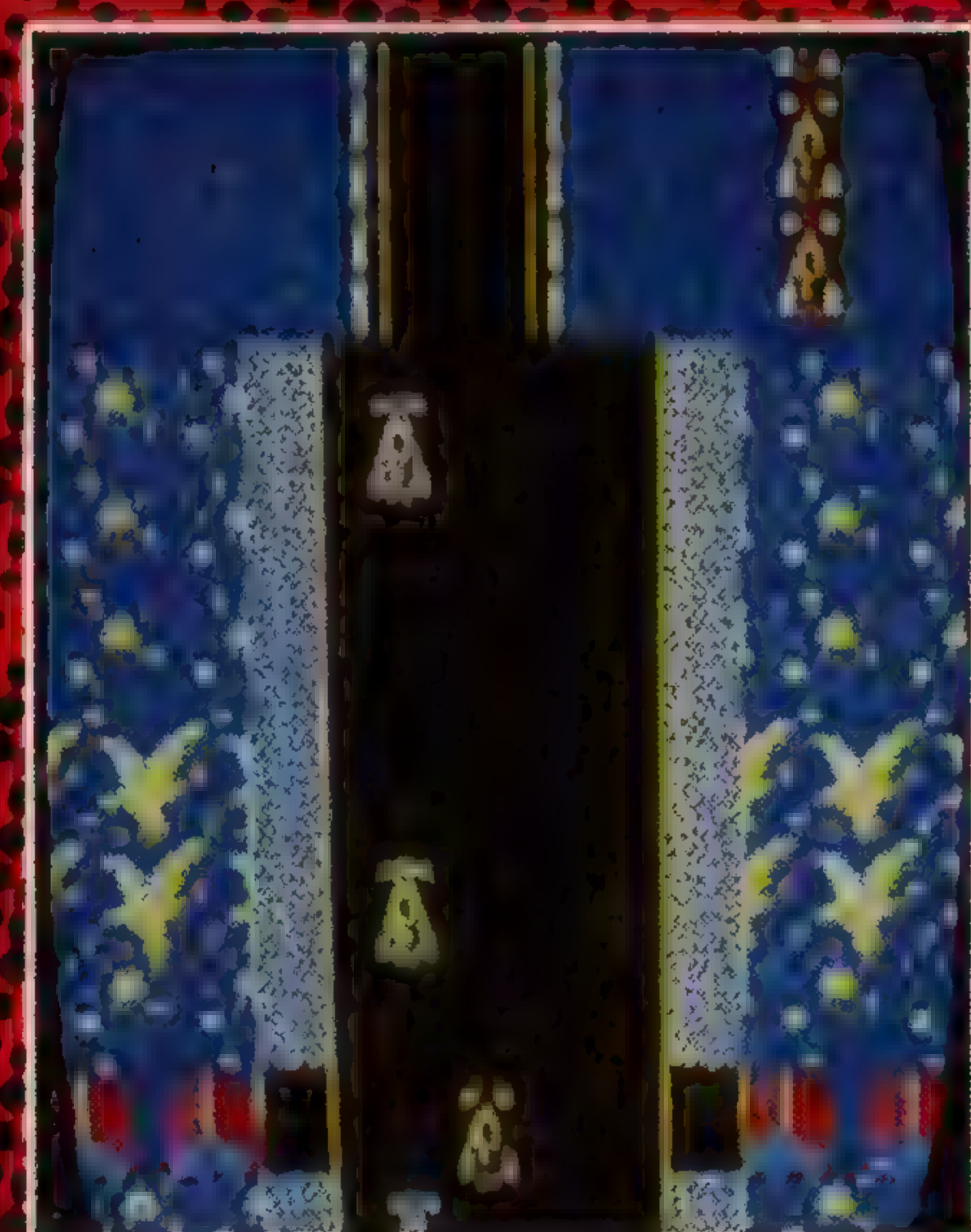
足を使って操作するコントローラー。写真は『エアトリックス』のものだが、このほかにも『セガスキー スーパーG』などもこれにあたる。ドライブゲーム以外の足操作は、基本的にこの表記にしている。

第2章
アーケード創世記
1973～1984

Chapter 2　TTL, SYSTEM I

73年に発売されたセガ初の
ビデオゲームタイトル『ポントロン』から、
84年（体感ゲーム直前）の
『三輪サンちゃん』までの10年間……。
アーケード創世記において、
セガはどのような活躍を見せていたのか。

モナコGP

1973

エ レメカの時代に築き上げられた 高い技術を追求する至高の精神

日本でのビデオゲームの歴史は、1972年にアタリの『ポン』が輸入されたところから始まる。だが、ビデオゲームは突然始まったわけではなく、それ以前に長いエレメカの時代があった。エレメカとはブラウン管を使わず、ギミックを動かしたり映像を直接スクリーンに投影するなどして表現した遊戯機械である。なかでもガンゲームの人気が高く、1960年代にはデパートの一角にガンコーナーと呼ばれる遊戯スポットが存在した。このエレメカの分野で、高い技術力を誇っていたのがセガである。ガンゲーム『ジャングルガン』(1961)、国際的な大ヒットとなった潜水艦ゲーム『ぺリスコープ』(1966)、本格的レースゲーム『グランプリ』(1969) など多くの作品をリリースしていた。

1970年代に入ると、エレメカに代わってビデオゲームが登場する。喫茶店を中心としたブロック崩しゲームのヒットに続き、1978年の『スペースインベーダー』がブームを巻き起こす。

だがエレメカ中心に開発していた遊戯メーカーも、『ポン』の登場には目を見張った。その表現力はエレメカに比べて貧弱ではある。しかしそこには、それまでの遊戯とは大きく違う、新しい可能性があったのだ。

それにいち早く目をつけたのが当時の2大遊戯メーカー、セガとタイトーである。セガは『ポントロン』を、タイトーは『エレポン』を翌年7月にリリースする。そのゲーム内容は、左右に分かれラケットでボールを打ち合うというもので、『ポン』とまったく同じである。以降、ホッケー、サッカー、野球といろいろなスポーツゲームがリリースされたが、どれも板でボールを弾き返すというゲーム性から大きく外れるものではなかった。

70年代中ごろまでは、ビデオゲームはさほど一般的でなく、長い歴史のあるエレメカの中の1ジャンルでしかなかった。CPUを使ったゲームは珍しく、TTLと呼ばれる論理回路を使い基板設計が行われ、1台ずつ手作りで製作されていた。しかし、その技術力と表現能力は少しずつ上がっていく。タイトーのドライブゲーム『スピードレース』(1974) のヒットをうけ、セガもバイクゲーム『マンT.T.』(1976)、ガンゲーム『バレットマーク』(1975)、ボクシングゲーム『ヘビーウェイトチャンプ』(1976) を発売。斬新なアイデアで新しいビデオゲームの可能性を切り開いていった。ビデオゲームは基板とモニターで構成されていて管理にさほど手間はかからない。しかしエレメカは可動部分が複雑なため、ちょっとした故障ですぐに動かなくなってしまう。保守点検の面を考えるとビデオゲームは有利で、基板のコストが安くなるにつれ徐々にエレメカに取って変わり、浸透していくこととなる。

メーカーがビデオゲームに力を入れ始めた理由はほかにもあった。ボウリングブームによる市場の拡大である。ボウリング場に併設されたアミューズメントコーナーに人気が集まったことが、ビデオゲームへの追い風になった。また、セガやタイトーなどのおもな収益源であったジュークボックスの販売が、カラオケブームにより衰退したことも影響を与えた。各社は新しい可能性を求めて、ビデオゲーム制作に力を投入することになっていく。

そんなときに最初のブームを起こしたのがいわゆる"ブロック崩し"ゲームであった。ブロック崩しの操作系は『ポン』と同じだが、ひとりで楽しめるところが違う。ブロック崩しは喫茶店を中心に、1978年の初頭から大ブームを起こした。このブームに乗って、各社から同時期にさまざまなブロック崩しが発売される。CPUを使用していたためゲームの改造も比較的楽で、スコアの桁が上がったり、ボールがジグザグに飛んだりと多くの改造バージョンが出回った。しかし難度を上げることだけが目的の改造が横行し、急速にブームは収束することになる。この時期、セガはジュークボックスの販路を活かし、喫茶店に多くのテーブル筐体を供給した。これが椅子に座ってじっくりゲームをやりこむという、日本独特のゲームスタイルを作り上げる一因となっている。

ブロック崩しが複雑化し、衰退を始めたころ、ビデオゲームに空前の大ブームが訪れた。そのブームを引き起こしたのが、1978年に発売された『スペースインベーダー』(タイトー) である。『スペースインベーダー』はゲームの中に敵と自機という概念を生み出し、プレイヤーの心を魅了した。社会現象にまでなったその人気はいまでも語りぐさになっているほどで、人々は札束を積んでゲーム機を買い求めたという。当然のようにタイトー以外の各社からも、インベーダータイプのゲームが多数リリース

されることになる。セガも負けじと1979年に『スペースアタック』を発売する。しかしこの作品は名古屋撃ちと呼ばれるテクニックが使えず、本家ほどの人気は得られなかった。しかしカラーモニターを使用し、UFOの点数をランダムに計算しているなど、セガならではの技術の高さはこの作品においても感じられる。

インベーダーブームは業界にさまざまな影響を与えた。コピー基板問題もそのひとつである。あまりのブームの加熱ぶりに、プログラムをそのままコピーしたり改造した基板が多く流通した。これをきっかけにゲームが著作物であることが認められ、国際的なルール作りが進められるようになっていく。また、このブームは全国に多くの"インベーダーハウス"と呼ばれるゲームスポットを生んだ。だがこれらの中には管理が行き届かず、不良のたまり場と化している場所も多かった。そのため多くの学校でゲームセンターへの学生の出入り禁止を決める処置が取られることになる。"暗い、汚い、怖い"を称して3Kと呼ばれる、このゲームセンターへの悪いイメージはその後も残り、それを払拭するには長い時間がかかることになる。

インベーダーが残した正と負の遺産 混沌の時代から珠玉の名作が生まれた

業界を嵐のように吹き荒れたインベーダーブームであったが、それもたった1年あまりで消え去る。そしてポストインベーダーをめぐり、さまざまなタイプが出現することになった。このころ、セガはスペシャルデュアルという興味深いシステムをリリースする。スペシャルデュアルとは2機種から好きなゲームを選べる、2イン1のテーブル筐体である。このシリーズは第3弾まで続き、ドットイートゲームの元祖『ヘッドオン』(1979)、潜水艦ゲーム『ディープスキャン』(1979) などのヒット作を生んだ。

この時期にプレイヤーのゲームに対する遊びかたは大きく変化する。ビデオゲームの草創期は、エレメカと同様、時間制のゲームが多かった。しかし『ブレイクアウト』(1976)『スペースインベーダー』は残機制で、やられなければ無限に遊ぶことができた。これがプレイヤーにとっては魅力だったのである。セガもいち早く残機制を取り入れ、それはプレイヤーに好評で迎えられた。『ディープスキャン』『モナコGP』(1979) のヒットは、このシステムがあってこそ生まれた。残機制というアーケードゲームの基本システムは、この時期に根付いたのである。

1980年代になると市場のニーズに応える形で、ゲームのジャンルは一気に広がる。ハードの進化とともに、さまざまな名作がリリースされ、多くのゲームメーカーが開発に参加した。ポストインベーダーの『ギャラクシアン』(1979)のヒットで躍進したナムコは『パックマン』(1980)で世界的に有名になり、『ゼビウス』(1983)『ポールポジション』(1982) で多くのマニアックなファンを獲得する。コナミは『ハイパーオリンピック』(1983)、SNKは『サスケVSコマンダ』(1980)、日本物産は『クレイジークライマー』(1980) をリリースするなどまさに百花繚乱の時代であった。この当時、のちに家庭用に専心する任天堂は『ドンキーコング』(1981) を、パチスロに移行するユニバーサル (現アルゼ) は『Mr.Do!』(1982) というヒット作を生んでいる。ここで成功したゲームメーカーが下地を築き、のちに大企業へと発展しているのである。

この時期セガは、意欲作をつぎつぎと発表する。シューティング全盛の1980年には『サムライ』『トランキライザーガン』をリリース。高い技術力により、キャラクターの動きをこまやかに表現している。このふたつの名作によって、キャラクターアクションというジャンルを世に知らしめた。以降も『ペンゴ』(1982)、『フリッキー』(1984) と記憶に残る作品をリリースしていく。

ブラウン管に生まれた小さな白い点。それがビデオゲームの始まりだった

また、専用筐体を使った3D映像に対してもセガは強いこだわりを見せている。そのこだわりは古くから見られ、遠近間を出すことによって差別化を図ろうとした『マンT.T.』にも現れている。その後、新しい試みとして、1982年には業界初の立体映像を使った潜水艦ゲーム『サブロック3D』を、1983年には国内初のレーザーディスク映像を使った『アストロンベルト』を発表する。その模索の過程で花開いていくのが、スプライトを使ったCGによる3D表現である。『ズーム909』(1982) で実現された滑らかな3Dスクロールは、一連の体感ゲームの大ヒットへとつながっていくことになる。

1984

1973-76

セガ設立から20余年、『ポントロン』を起点に国内初のビデオゲーム事業がスタートした。アタリの『ポン』を始めとするホッケーゲームがブームとなる。74年以降はガンシューティングやドライブなど、セガ・大型筐体の原点となる作品も発表。

ポントロン

ACT（ピンポン）／パドル／2人専用／―／―／1973年7月／―

セガのビデオゲーム第1弾。アタリ社の対戦型ゲーム『ポン』のアレンジ。パドルを操作してボールを打ち合い、そらすとミスとなる。相手の得点が自分のミスとなり、どちらかが11点（設定により15点）獲得するとゲーム終了。ラケットの端でボールを当てると、より角度のついたボールを打ち返せる。1プレイ50円で遊ぶことができた。

⬆17インチ白黒モニターでCP用デジタルICを採用。

ポントロンII

ACT（ピンポン）／パドル／1～2人／―／―／1973年11月／―

『ポントロン』の続編。切り替えスイッチがつき、2種類のゲームを選べるのが特徴。1P専用のゴールキックゲームと、『ポントロン』と同じ内容のピンポンゲームがある。ゴールキックゲームは左サイドの中央にゴールがあり、ゴールキーパーの板を避けながらゴールを狙うというもの。どちらかが11点または15点取ればゲーム終了となる。

⬆当時としてはひとりプレイができる点が珍しい。

ゴールキック

ACT（サッカー）／パドル+1B／2人専用／―／フォープレイ／1974年8月／―

⬆どちらかが11点もしくは15点になると終了。

攻守を交代しながら相手のゴールを狙うサッカーゲーム。攻撃側は板を動かしボールをキャッチし、左右の好きな場所からシュートボタンを押してシュート。守備側は勝手に動く4枚の板のディフェンスに守られながら、ゴールキーパーの板を動かしてゴールを守る。攻撃側は何度でも攻撃できるが、ボールを落とすと相手の得点となり攻守交代。

ホッケーTV／テーブルホッケー／ミニホッケー

ACT（ホッケー）／パドル／2人専用／―／―／1973年11月、1974年1月、1974年2月

ブロックの板でパックを打ち合う、ホッケーを題材とした対戦型ゲーム。画面は左右にふたつの陣地に分かれていて、ゴールキーパーとフォワードのふたつのブロックが存在するのが大きな特徴。フォワードは勝手に動いており、相手のパックを跳ね返すが自陣からのパックは通過する。プレイヤーはキーパーを操ってパックを跳ね返し、ゴールすれば得点となる。11点（設定により15点）取るか一定タイム（100～180秒）でゲーム終了。テーブルタイプは1974年1月、ミニタイプは1974年2月に発売された。

⬅テーブルホッケーは幅54.6センチ/縦90センチ/高98センチ。

➡ミニは幅38センチ/奥行44センチ/高120センチ、11インチモニターを使用。

⬇これが当時の基本的なアップライト筐体だ。

まめ知識　〔表記について〕S：スタートボタン、AC：アクセル、BR：ブレーキ、1：1Pカントリガー、2：2Pカントリガー、SL：シフトレバー、V：バルカン、U：スロットル(ギア)がハイ(UP)、D：スロットル(ギア)がロー(DOWN)、SE：センサーをオン

バルーンガン

GUN／GC／1～2人／—／—／1974年8月／—

木のあいだを上昇していく風船を撃ちまくるガンゲーム。2人同時プレイが可能で、相手側の風船も撃つことができる。弾数は画面両端の線で示され、どちらかのプレイヤーが60発（設定により40発）撃ち終わるとゲーム終了。風船の出てくる角度は毎回変化し、上昇スピードも3段階にスピードアップする。

➡画面の手前に絵で木の枝が描かれていて、背景の代わりになっている。

イレース

ACT／パドル+1B／1人／—／フォープレイ／1975年1月／—

パドルでボールを打ち返しながら画面上のドットを消すゲーム。画面上は14×14個のドットで埋め尽くされており、1個消すごとに100点加算される。19600点ごとに再ゲームが増え、5球落とすとゲームオーバー。100円2ゲームで、400円まであらかじめ投入できるクレジット機構は業界初の新方式である。

⬆ブロック崩しに似ているが、それ以前に発売された作品。

ラストイニング／テーブル・ベースボール

SPT（野球）／パドル×+5B／2人専用／—／—／1975年3月、1977年2月／—

攻撃と守備に分かれて交互に遊ぶ野球ゲーム。バットボタンでボールを打ち、パドルで4つの板の内野手を動かして守備を行う。カーブ、シュートが投げられ、満塁ホームラン、トリプルプレイなども可能。9回表からスタートするのでこのような名前がついた。

⬆77年2月には同じ内容のテーブル版、『テーブル・ベースボール』が発売された。

バレットマーク／バレットマークⅡ

GUN／GC／1～2人／—／—／1975年／—

TVゲームの特徴を活かし、弾痕が画面表示される史上初のガンゲーム。標的は風船、タンク、海賊、ジェットの4種類。風船は上昇、タンクは左右へ、海賊はランダムに、ジェットは斜め上下に移動する。弾丸は無制限で連射も可能だが外すと減点される。ゲーム時間は60～140秒で、600点以上でプレイ時間延長となる。

➡続編の『バレットマークⅡ』は得点表示がひと桁多い。

ロードレース

DRV／HD+AC+SL(2MT)／1人／—／—／1976年2月／—

クルマが画面上から降ってくるだけだった当時のドライブゲームの概念を一新し、遠近感を表現したレースゲーム。道は左右にカーブし、近くのクルマや道路は大きくなり、地平線に近づくほど道が細くなる。他車に接触したりコースアウトすると画面が反転してフラッシュ。ゲーム時間は70秒で、走行距離が400km以上で時間が延長となる。

⬆画面の手前、両脇に並木の絵が描かれている。

スパークリングコーナー

DRV／HD+AC／1～4人／—／—／1976年4月／—

国内初のカラーモニター（26インチ）を使用し、4人同時プレイが可能なレースゲーム。イラストで描かれたコースの先にモニターがはめ込まれた筐体が斬新。黄・青・赤・緑の4台のクルマから選び、50～100秒のあいだでどのくらいの距離を走れるか競いあう。優勝車は画面上で表彰される。

⬆距離によってクルマの大きさが変わり遠近感を表現。

まめ知識　●アウトラン<メッセージ>コース分岐点でSを押しておく。<煙出し>走行中ギアをUDUと切り替えると約1秒間煙が発生、路肩を走ってもスピードが落ちない。<ギアガチャ>煙出し中に路肩に半分乗り上げ、UDUの操作で約5秒間煙が出る。これ➡

スコードロン

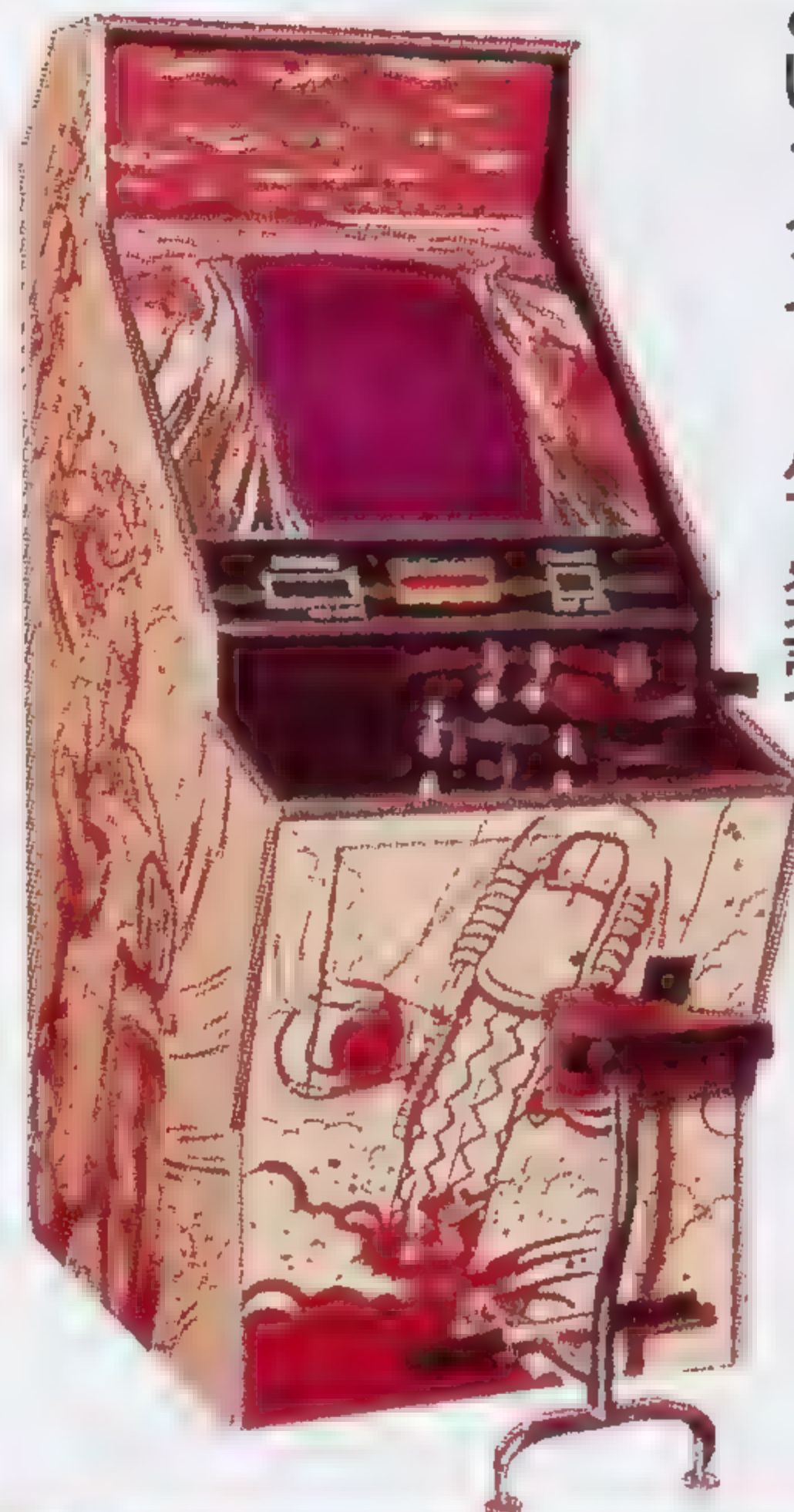
SHT／操縦桿(+1B)／1～2人／―／―／―／1976年8月／―

操縦桿で戦闘機を操り、ミサイルを発射して敵機を撃ち落とすシューティング。戦闘機は急上昇・急降下、旋回など、画面中をあらゆる方向に動かせる。特徴は出撃時に1機から3機の編隊飛行まで3種を選べること。飛行中に雲に入ると操縦がきかなくなるので危険。ゲーム時間は45～80秒で、タイムアップか5機撃ち落とされるとゲーム終了となる。

↑2P対戦が当たり前の時代だが、1Pプレイも可能。

マンT.T.

DRV／HD+AC／1人／―／―／―／1976年8月／―

バイクハンドルを使用し、リアルな運転感覚を実現したレースゲームの名作。パースを意識した3D的表現が臨場感を高め、衝突したりコースを外れると画面がフラッシュし、ハンドルに衝撃が加わるという体感ゲーム的要素も加えられている。実際のレースの音を録音してテープで再生。45～100秒の時間内に1000km走るとタイム延長となる。

←米では『FONZ』というタイトルで発売。

ロックンバーク

GUN／GC／1～2人／―／―／―／1976年8月／―

サウンドを本格的に鳴らした史上初のビデオゲーム。ロックのリズムに合わせ、26インチモニターのカラフルな標的を撃っていく。チェック模様の黒い部分を撃つチェックゲームと、青と赤のドラゴンを撃つオールドドラゴンゲーム、両者が楽しめるチェック&オールド・ドラゴンゲームがある。6000点または8000点で時間延長となる。

↑ドラゴンは真横に引かれた波線という感じだった。

ヘビーウェイトチャンプ

SPT（ボクシング）／グローブ型コントローラー／1～2人／―／―／―／1976年10月／―

実際に体を動かすことで人気を呼んだボクシングゲーム。グローブの形をしたコントローラーを握り、上下に動かして腕の高さを変え、押しこんでパンチを放つ。パンチを食らうとフラフラしてコミカルな音とともにダウンする。ダウン回数は画面に表示される。相手の近くでパンチを当てるほど高得点で、右パンチは左パンチの2倍の得点となる。45～80秒でゲーム終了。

↑のちの同名ゲームの原形ともなった古典的名作。

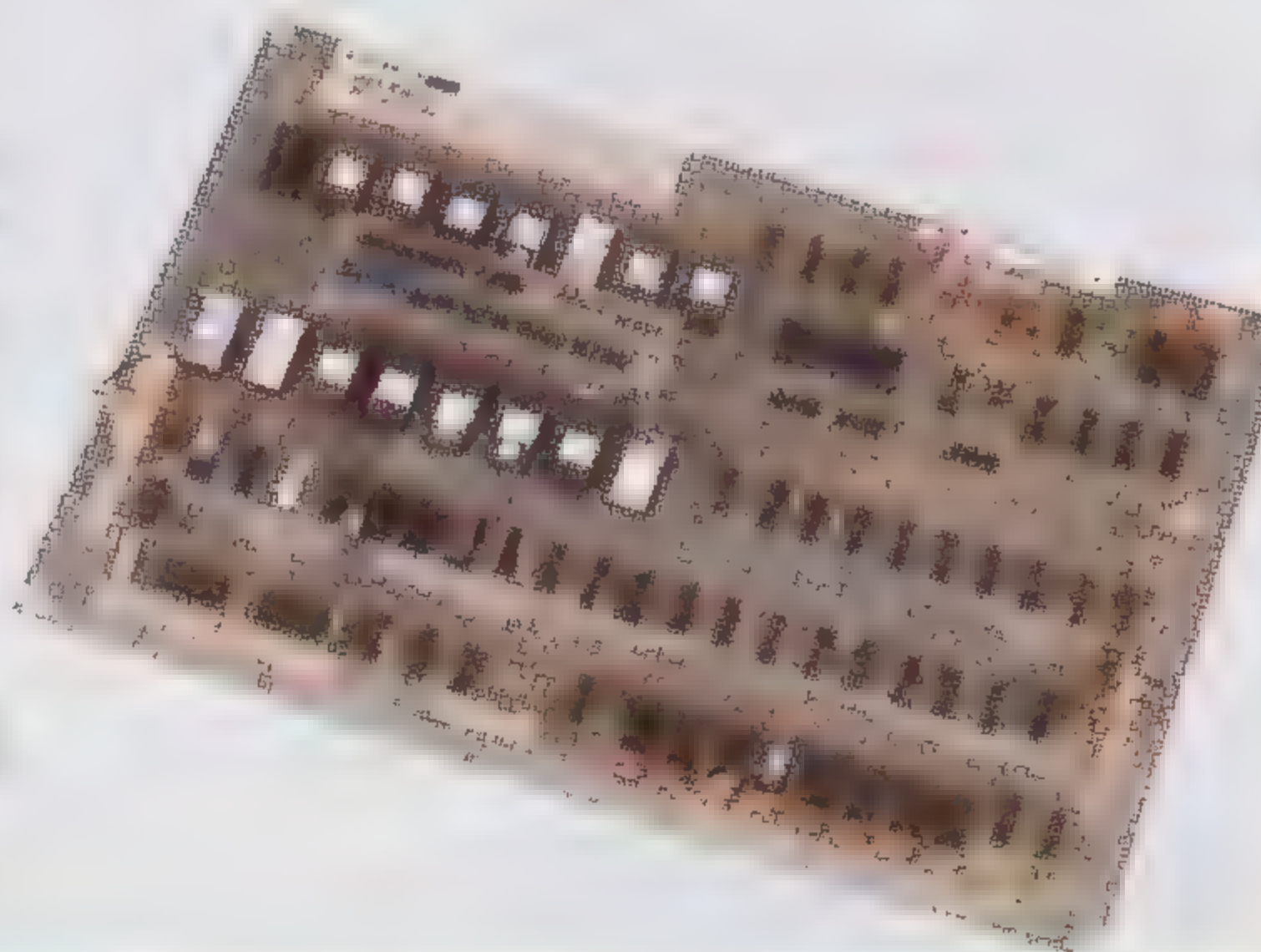
トレーサー

GUN／GC／1～2人／―／―／―／1976年／―

セガ・オブ・アメリカが制作した2P同時プレイが可能なガンシューティング。ヘリコプター、潜水艦、標的、ジェット機の4種類のターゲットを狙って撃っていく。マシンガンのように連射することも可能となっており、当たれば効果音が鳴って、弾痕が画面に表示される。点数は4桁まで表示可能。

↑銃身と画面が近い筐体が特徴。（資料提供：石黒憲一氏）

2イン1筐体スペシャルデュアルと汎用ボード、デュアルボード

70年代に活躍したスペシャルデュアルとはふたつのゲームが入っている筐体で、2方向と4方向レバーが別々に2本ついている。Ⅰ～Ⅲまで存在し、Ⅰは『ヘッドオン』『スペースアタック』、Ⅱは『ヘッドオン PartⅡ』『インビンコ』、Ⅲは『カーハント』『ディープスキャン』という組み合わせ。使われたボードはデュアルボードと呼ばれ、『サムライ』『トランキライザーガン』『Nサブ』『スペーストレック』などと互換可能になっている。

（資料提供：石黒憲一氏）

まめ知識
→をくり返せば路肩の外を走り続けることが可能。<タイムカンスト>タイムが100秒を超えると下2桁のタイムと判断される。
●アウトランナーズ<ギアガチャ>SLを急に落とすと路肩に出ても影響を受けない。<BGMがシングルベルに変化>曲→

1972-78

アタリの『ブレイクアウト』に端を発するブロック崩しが流行。78年にはタイトーの『スペースインベーダー』が発売され驚異的なヒットを記録。セガからは、実車を模したシートでプレイする大型筐体レース『プロレーサー』などが登場した。

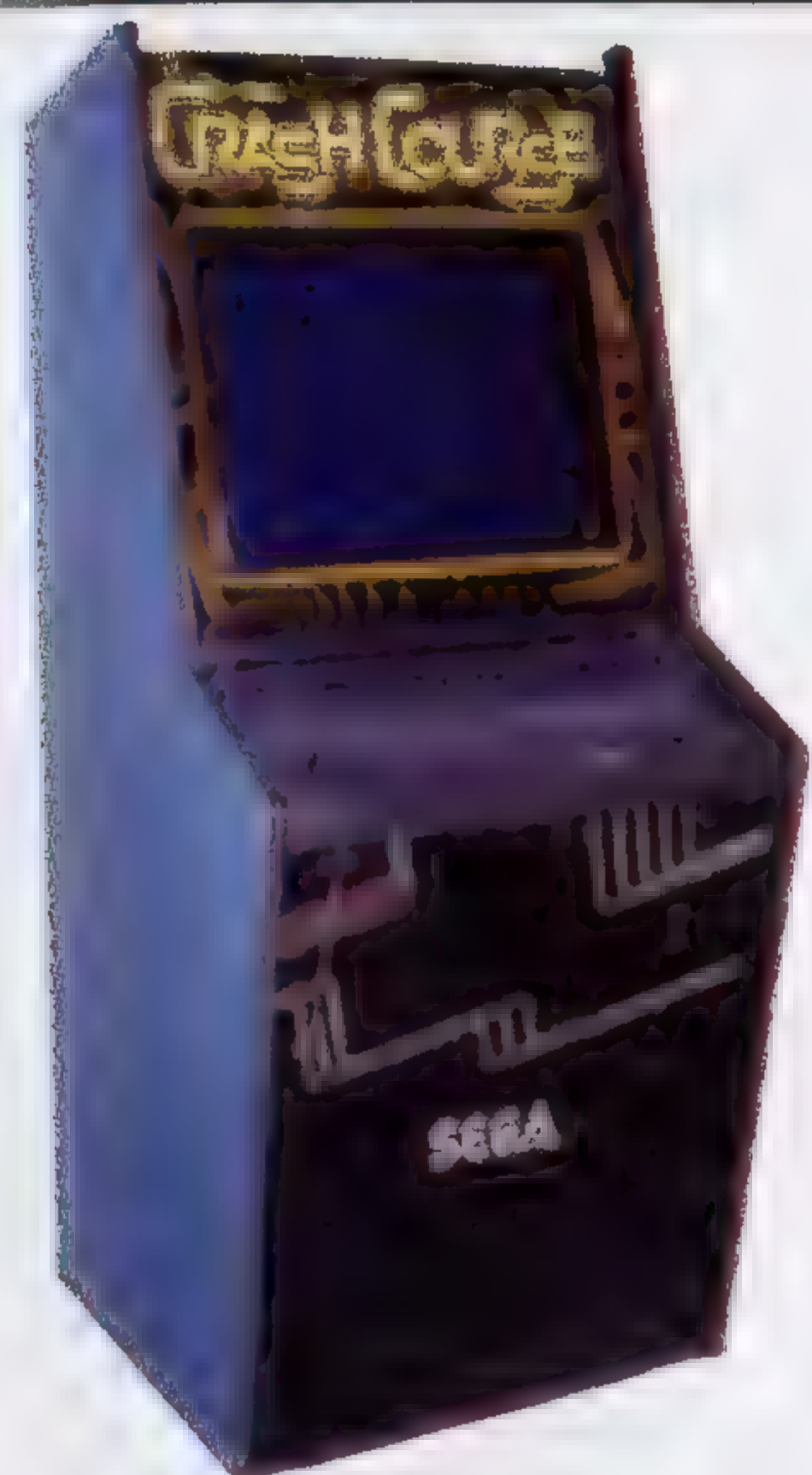
ツインコースT.T.

DRV／HD／1～2人／―／―／1977年1月／―

↑ふたりで競うことを目的に作られたツイン筐体の元祖的存在。

白黒モニターをふたつ使った『マンT.T.』のツイン筐体版。筐体は幅106センチ、奥行120センチ、高さ170センチの大型で、シートの出し入れが可能。ゲーム時間は前作同様45～100秒。ふたりで遊ぶ場合は、ひとりが1000km走ってエクステンドするとふたりとも続けてプレイすることができる。

クラッシュコース

ACT／4B／2人専用／―／―／1977年3月／―

↑このタイプの元祖はグレムリンの『ブロケード』。

矢印を動かしてブロックを張りめぐらせ、相手の進路を塞ぎつつ自分もぶつからないように動き回っていく対戦型ゲーム。矢印は自動で動いていくので、プレイヤーはその進む方向（上下左右）を4ボタンで操作する。外周やブロックにぶつかるとアウト。勝利数は画面の上部に表示され、どちらかが3～6勝すればその時点でゲーム終了となる。

ボンバー

SHT／操縦桿(+1B)+1B／1人／―／―／1977年4月／―

爆撃機を操作し、要塞都市を爆撃していく横視点のシューティングゲーム。出現する敵機は砲撃ボタンで撃墜し、地上のターゲットや高射砲は爆弾投下で応戦。画面は左から右へ流れていて、高度が高いほど進行速度は遅く、低いほど速くなる。画面は右から青、緑、赤と3色に分けられ、画面左で倒すほど高得点。60～150秒でゲーム終了となる。

↑横スクロールシューティングの古典的な形式。

スーパーボウル

SPT（ボウリング）／6B／1人／―／―／1977年11月／―

↑エキシディ社の『ロボットボウル』とほぼ同じ内容。

当時一般的に見られたシンプルなボウリングゲーム。ボールを持ったプレイヤーを2ボタンによって適切な位置まで移動し、投球させてスコアを競う。投球の種類は4種類あり、左右への変化球とストレートボールのスピードの速さが選択できる。ストライク、ガーターなどスクリーン上にはボーリングのスコア表がそのままの形で表示される。

カーツンガン

GUN／GC／1人／―／―／1977年12月／―

↑エレメカでは不可能な動きと演出を実現している。

コミカルな演出が特徴の射撃ゲーム。ミラーを使って奥行きを演出、弾痕表示もある。ターゲットとして4本のビンや、鳥、野うさぎ、すばっしこいアヒルが登場。当てると命中音が画面に英字で表示され、キャラクターはコミカルに転倒する。6発撃つとリロードのため小休止。ゲーム時間は40～70秒で、5000～9000点で30秒延長となる

まめ知識　•選択ボタンをふたつ同時に押す。<スタッフロールを出す>デモタイトル後の画面で、"UUDD←→←→AC BR"と入力。
●アフターバーナーII<ラッキーパターン>9面デモでコインを投入すると最初の編隊が整列する。<隠しコマンド>スタ→

コモーション

ACT／4B／2〜4人／―／グレムリン／1977年／―

グレムリンが開発した、『クラッシュコース』と同様のルールを持つ進路妨害ゲーム。矢印を動かしてブロックを張りめぐらせ、ぶつからないように進めていく。専用筐体で、4人同時プレイできるのが大きな特徴。3本または4本の矢印のストックを持ってスタートし、生き残ったプレイヤーが勝利となる。CPUにはインテル8080Aを使用している。

↑筐体のデザインもユニーク。(資料提供：石黒憲一氏)

チックタッククイズ

QUZ／2B／2人／―／―／1977年／―

セガ・オブ・アメリカが開発したビデオ版クイズゲーム。人気クイズ番組をベースに制作され、クイズの総数は2500問にもなる。○×式でクイズに答え、正解なら○か×が3×3の四角い枠の中に描かれ、○か×が3つ一列に並ぶと勝ちとなる。おもにアメリカで稼動し、日本に輸入されていたかどうか確実な証拠は見つかっていない。

←創世紀のクイズゲーム作品。(資料提供：石黒憲一氏)

シーソージャンプ／シーソージャンプ・テーブルⅡ

BLK／パドル／1人／―／―／1978年2月／―

当時流行した風船割り形式のゲーム。上方で3列に並んで左へ流れる風船を、ピエロがシーソーの反動を利用して割っていく。風船の色は下から黄、緑、青で、横1列（16個）すべての風船を割るとファンファーレが鳴りボーナス点となる。5月発売の『シーソージャンプ・テーブルⅡ』はテーブルタイプで、向い合わせで交互に2Pプレイが可能。

↑時間制ではなく3〜9回のミスでゲーム終了。

デプスボム

SHT／4ボタン／1人／―／―／1978年2月／―

戦艦から爆雷を投下して潜水艦を駆逐するゲーム。爆雷は6発まで連発でき、2ボタンで左右に投げ分けが可能。潜水艦は得点が数字で10〜90まで表示されていて、深いものほど得点が高い。撃沈されるごとに得点が半分になり、ゲーム終了時には撃沈数×30のボーナススコアが加算。プレイ時間は120秒で、500点を超えると60秒延長される。

↑『ディープスキャン』の原形となったゲーム。

ワールドカップ

SPT（サッカー）／ノブ+TB／1〜2人／―／―／1978年3月／―

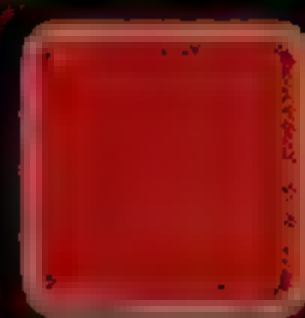
トラックボールを使用したサッカーゲーム。1チーム1人のゴールキーパーと5人の選手をリアルな絵で表示。選手はトラックボールで上下左右に自在に動かせる。取ったボールはノブを回すことによって体のまわりでキープでき、ノブを押すと球を保持していた位置に応じた方向へパスやシュートができる。時間制で60〜90秒でゲーム終了となる。

↑観客の歓声はカートリッジテープで再現していた。

ワイルドウッド

GUN／GC／1人／―／―／1978年4月／―

3本の木をす速く行き来する動物を撃つガンゲーム。標的は木登りするリス、飛ぶカモ、地上を走るキツネの3種で弾痕表示が残る。17インチ白黒モニターを縦にふたつ並べてあり、真ん中の木がモニターの境目を隠すように配置されているのが特徴。条件によって、点数が2倍になるダブルの時間帯があり、7000点でプレイ時間が延長される。

↑森の木の絵がモニター画面の手前に描かれている。

まめ知識　ート時に"S+V"：メッセージ、3面スタート時に"S+HI"：ミサイル100発、5面スタート時に"S+V"：ミサイル100発、9面スタート時に"右下+S+V+HI"：ミサイル100発、11面スタート時に"←+V+HIorLOW"：ミサイル100発+5000→

ギャラクシーウォー／コズミックウォー

GUN／GC／1～2人／－／－／1978年6月／－

銃のデザインがSF調の、2人同時プレイが可能なガンゲーム。『バレットマーク』と同様の内容で、宇宙船や円盤など4種類の標的を狙撃する。弾痕表示があり、引き金を絞ったままで連射できるが、外すと減点される。

➡『コズミックウォー』の詳細は不明。しかし筐体デザインなどは酷似している。

スペースシップ

SHT／8L+8B／2人専用／－／レジャック／1978年6月／－

ふたりで対戦する宇宙戦争ゲーム。宇宙船を操作し、太陽や流星をかわして相手の船をミサイルで攻撃する。宇宙船の速度の違いで10種の難度のコースから選択。プレイ中に太陽をブラックホールに変えるなど5種の変更ができる。一瞬で空間を移動する緊急非難ボタンがあり、燃料やミサイルの補充も可能。コイン投入でタイマーが延長できた。

⬆コンパネにはなんと合計20個ものボタンが存在。

トップランナー

DRV／HD+AC+SL(4MT)／1～2人／－／－／1978年6月／－

アクセルペダルに4速ギアを備えた本格的レースゲーム。初心者コースとクルマのスピードが速くなる熟練者コースから選択が可能。直角コーナーや幅の狭い路があり、画面上に矢印表示が出た場合はその方向へ走らないと行き止まりになる。60～150秒の時間制で、規定スコアをクリアーすれば画面が白黒反転し、エクステンドプレイとなる。

⬆4速ギアを使うテクニック重視のレースゲーム。

シークレットベース

SHT／操縦桿(+1B)／1～2人／－／－／1978年8月／－

爆撃機を操縦桿で操作し、谷に隠れている赤い秘密基地を爆撃するシューティング。3ヵ所の基地は爆撃されると削られていき、地下まで直撃すると大爆発。低空で爆撃したほうが破壊力が高くなるが、敵は4ヵ所のミサイル砲台と高射砲で応戦してくるので被弾するリスクも高くなる。70～100秒の時間制で、規定スコア以上で再ゲームができる。

⬆撃墜された数をもとにボーナス点が決定される。

ジグ・ザグ・ブロック

BLK／パドル／1人／－／－／1978年8月／－

ふたつの板をパドルで操り、ボールを跳ね返してブロックを消していくゲーム。ボールがブロックに当たるとジグザグに揺れながら帰ってくるのが特徴。情報が少なく、詳細はわかっていない。筐体の右側に3つのボタンがあることから、3種のゲームのタイプが選べるようだ。『スーパーブレイクオープン』に近い内容だったと推定される。

⬆ブロック崩しの難度が上がっていったころの作品。

プロレーサー

DRV／HD+AC+SL（2MT）／1人／－／－／1978年8月／－

上視点で白黒画面のオーソドックスなレースゲーム。画面上部のスピードメーターは300kmまで目盛りがあるが、その限界を突破する猛スピードが出せる。途中にオイルゾーンがあり、この上に乗ると操作不能になる。

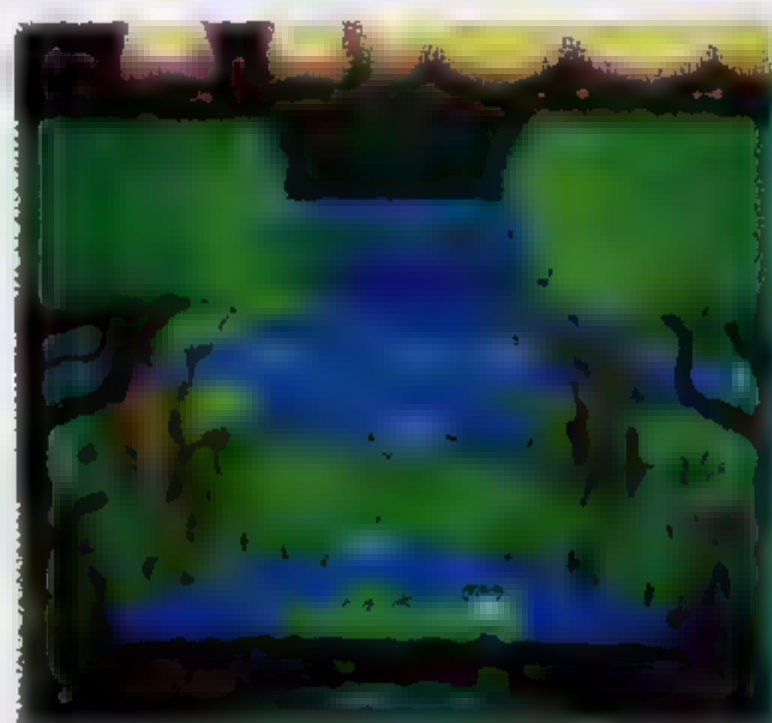
➡60～90秒の時間制。4000～8000点で設定の3分の1だけプレイ時間延長。

まめ知識 →万点、13面スタート時に"S+V"：メッセージ、16面スタート時に"右下+S+V+HI"：メッセージ、19面スタート時に"↑+S+V+HI+SE"：2億5000万点、21面スタート時に"↑+S+V+LOW+SE"：メッセージ、着艦シーンで"S+V"：メッセ→

フロッグス

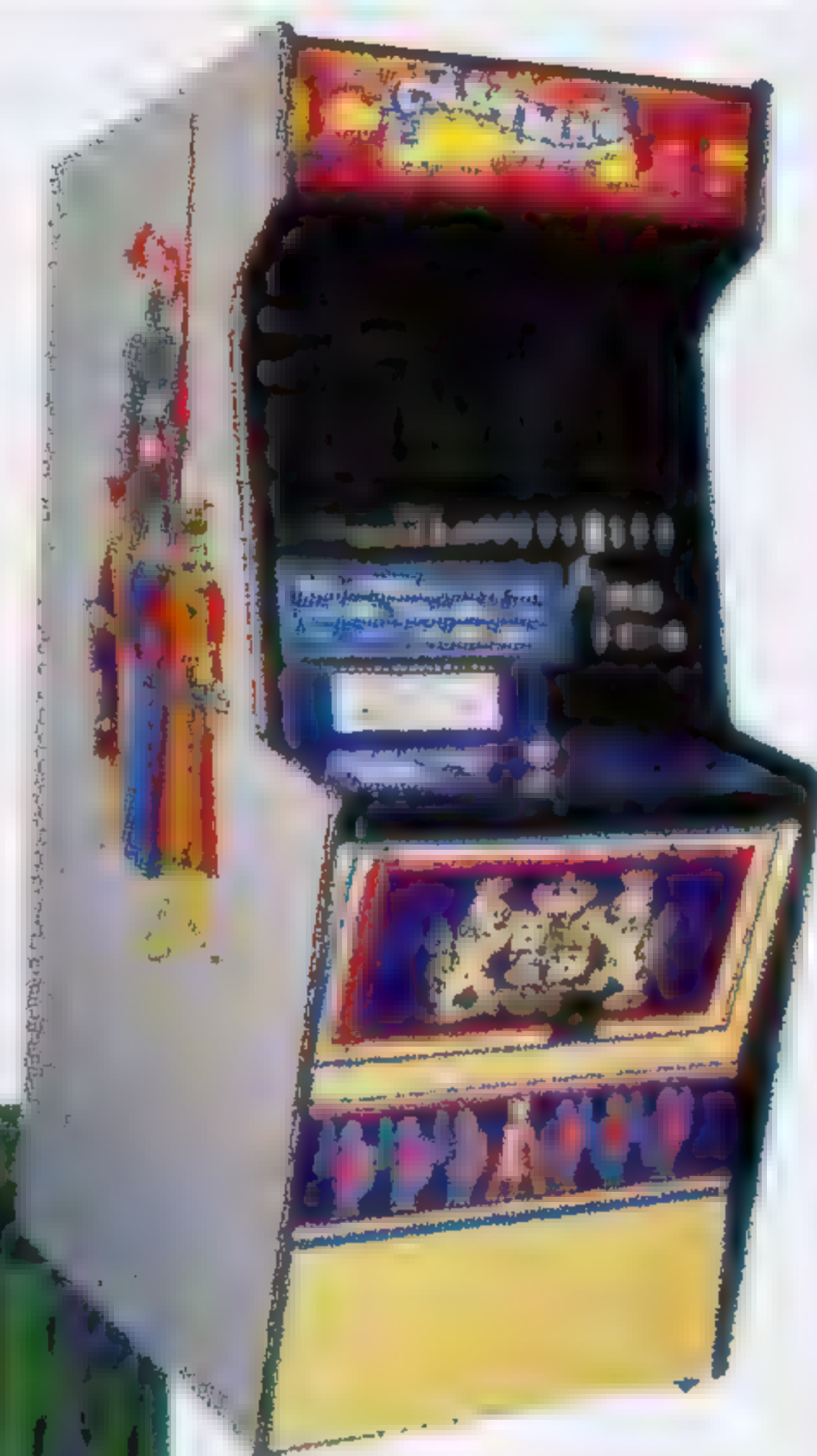
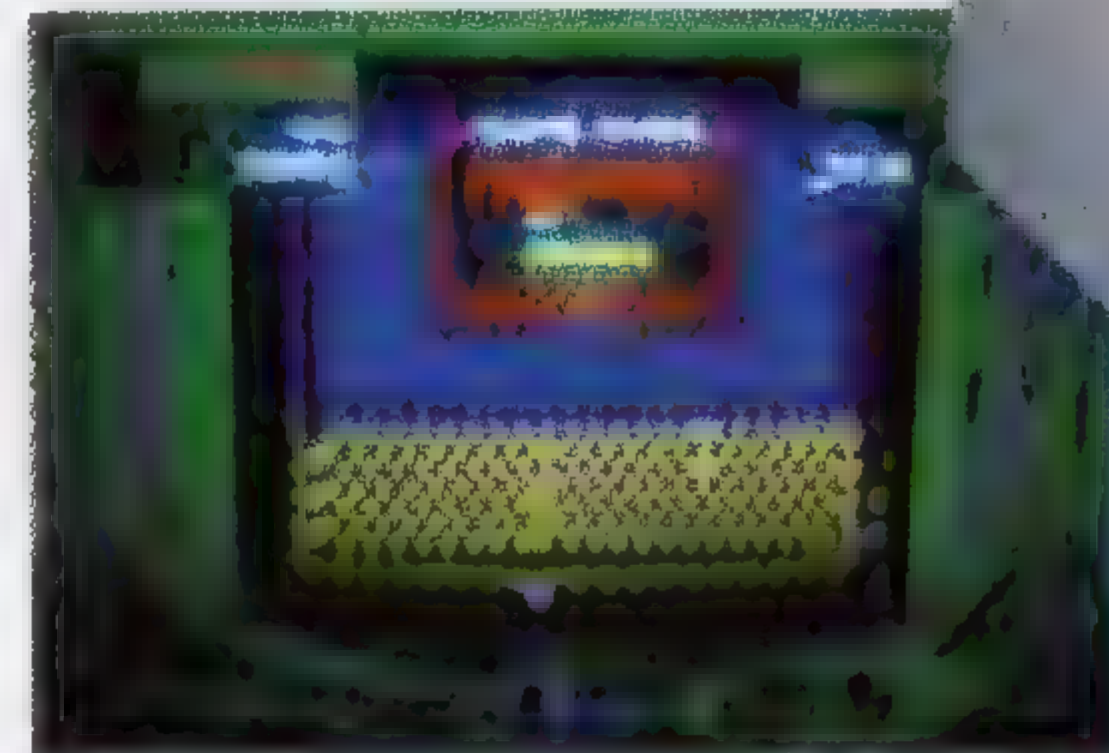
ACT／2L+1B／1人／―／グレムリン／1978年11月／―

カエルを操り、空中を飛び回るチョウやハチを捕まえるゲーム。ジャンプ中にボタンを押すと舌を伸ばすことができる。浮き草から池に落ちると3秒のタイムロス。高得点になるほど虫は多く発生し、トンボを捕まえると1回だけ再プレイできる。

➡虫とカエルのグラフィック以外の浮き草や木の背景はハーフミラーの奥に描かれている。

キャスリング

ACT／パドル+2B／1人／―／―／1978年12月／―

将棋倒しで敵兵を倒し、城に攻め込んでキングを倒すゲーム。矢を射って城兵を倒すと将棋倒しが始まり、城兵の欠けた隙間にタイミングよくダミー兵を送り込んで途切れないようにカバー。残りの矢でキングやクイーン、ジャックを狙い撃ちする。

➡城兵をすべて倒すと矢が一本追加される。キングを倒すとゲーム終了。

センカン・ヤマト

SHT／2L+1B／1人／―／―／1978年12月／―

セガとしては最初の『スペースインベーダー』タイプのスペースシューティング。アップライト筐体専用で、操縦桿を使って操作する。自機の戦艦ヤマトは砲台が三門ついており、横に長い機体なのが大きな特徴。攻撃力は高いが、結果的に弾に当たりやすくなっている。2面クリアーするとゲーム終了。出回りはきわめて少なかったと思われる。

⬆『スペースアタック』と同様に操縦桿で操作。

スペースファイター

SHT／操縦桿(+1B)／1人／―／―／1978年12月／―

操縦桿で動かす『スペースインベーダー』タイプのシューティング。UFOの耐久力は5発で、弾を当てるごとに色が緑から赤へと変化。敵を全滅させるとUFOが降下してきて一騎討ちとなる。トーチカがレンガを積んだようなデザインになっている。

⬆『インベーダー』ブームの中で発売された。

ブレイクオープン

BLK／パドル／1人／―／―／1978年／―

当時流行した、オーソドックスなタイプのブロック崩しゲーム。パドルでラケットを操作し、ボールを打ち返して上部に並んだブロックを壊していく。ブロックは8列あり、2列ごとに得点が変化。黄または赤のブロックを壊すとボールのスピードが速くなる。白黒モニターで、色のついた板が貼られていた。5回ボールを受けそこなうとゲーム終了。

⬆初期のブロック崩しでシンプルな形式だった。

ベクターにも対応した特殊ボードG80

セガ初期のボードには、G80と呼ばれる特殊なボードがある。グレムリン社製のゲームで多く使われたもので、四角い金属の枠に何枚もの基板を同時にさせるようにしてある特殊な形状のシステム。この基板を入れ変えることによって、通常画面のゲームとベクタースキャンゲームの両方に対応している。通常ものは『アストロブラスター』『スペースオデッセイ』、ベクターでは『スペースフューリー』などがこのボードを使用している。

（資料提供：石黒憲一氏）

まめ知識 ・ーリ、デモで"↑+S+V+H"："Ⅱ"の立体文字が"DUKE"に変化（コマンドは複数回入力可能。得点コマンドは入力回数ぶん加算される）。<バグエンディング>残機0の状態で最後の敵にやられたあとSを押すとゲームオーバーになりながら着艦する。

1979

『スペースインベーダー』が巻き起こした熱風の余波が残るなか、モニターはカラーの時代へ。スプライトを使用したナムコの『ギャラクシアン』を契機に、質、量ともに急速な進化を遂げていく。『モナコGP』や『ヘッドオン』がセガの代表作。

スーパーブレイクオープン

BLK／パドル+1B／1人／—／—／1979年1月／—

標準・ジグザグ・おじゃま虫の3タイプを選べるブロック崩し。ジグザグに動くボールを上下ふたつのブロックで打ち返していく。橙色のブロックに当たるとボールは直線の動きに戻る。そのほかにも特殊なフィーチャーがあり、3、5、7列目に当たるとおじゃま虫が出現したり、ボールがブロックの内側に入るとパドルが半分になったりする。

⬆難度は高いが400点以上で再ゲームができた。

ダブルブロック

BLK／パドル／1~2人／—／—／1979年1月／—

ブロック崩しとホッケーゲームを組み合わせた対戦型ゲーム。ふたつのラケットのあいだにブロックがあり、相手の陣地に入れると得点となる。ミスしたときにラリーの回数だけ得点になり、その個数のブロックが消える。

➡ふたつのパドルを操作して遊ぶ対戦型のブロック崩し。ブロックが少なくなると新たに障害物が登場してくる。

スペースアタック

SHT／2L+1B／1人／デュアルボード／—／1979年2月／—

カラー表示が美しい『インベーダー』タイプのシューティング。一般的な機種より得点がひと桁高く、UFOが頻繁に登場。いわゆる名古屋撃ちができず、面が進むと敵がトーチカを乗り越えた至近距離から始まるのが特徴。15000点で1UPとなる。

➡アップライト筐体のほか、テーブル版のT4とスタンド仕様のものがある。

スリーウェイ・ブロック

BLK／パドル+1B／1人／—／—／1979年3月／—

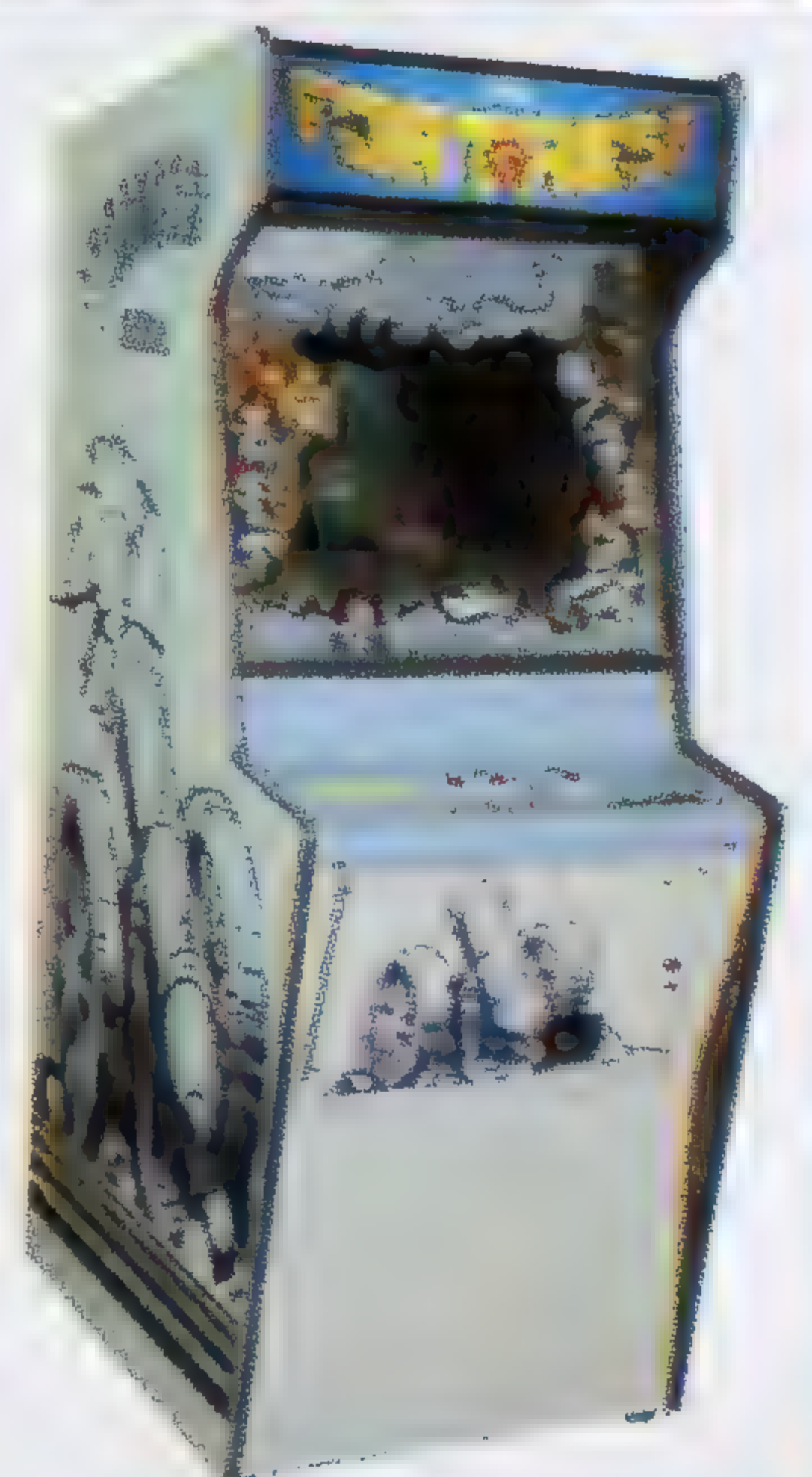
ブームの終末期に発売されたブロック崩しゲーム。この機種については記録がまったくといっていいほど残っていない。筐体写真の画面を見ると、手前に黄緑色のブロックがあり、隙間が空いて奥に青いブロックの層が見える。中央にパドル、左端にダイアルがあり、このダイアルを使って3種類のゲームをセレクトしていたのではないかと推定される。

⬆当時ダイアルでセレクトする海外ゲームが存在した。

フォートレス

SHT／3ボタン／1人／—／—／1979年3月／—

砲台の弾で海賊船の砲弾を迎撃し、城塞を守るシューティング。海賊船は左から右の城塞に向かって砲撃。3つの砲台は砲弾の軌道が決まっているので、タイミングよく砲台を選択して迎撃する。城は8発被弾すると崩れ落ち、タイムが0になってから城が破壊されるとゲーム終了。画面左下にハイスコア表示がある。

➡3門ある砲台の下に撃墜数を表示。スコアが上がると攻撃も激しくなる。

まめ知識
●アラビアンファイト<魔法デモ中に行動>ダメージを受けた瞬間に魔法を使うと、デモ中にキャラを動かせる。
●インディ500<自車をペースカー>コース選択後Sを押しBRを踏み続ける。<敵車をペースカー>コース選択後SLをU→

ヘッドオン

回収型ACT／4L+1B／1人／デュアルボード／―／1979年4月／SS、Js、PC（PC-8801、MZ-80T30J）

コース上の点をすべて消してクリアーするドットイートゲームの元祖。自車は反時計回りに動き、レバーで車線変更してドットを消していく。ボタンを押すと徐々に加速、離すと一気に減速する。赤い敵車にぶつかるとミス。8面ループで2面ごとに3台まで敵車は増える。5000点で1UP。

↑専用筐体は横画面、スペシャルデュアルのテーブルは縦画面。

アップセットブロック

BLK／パドル／1人／―／―／1979年6月／―

ブロックが下に降下してくるタイプのブロック崩し。ブロック自体に数字で得点の表示があるのが特徴で、最初の最前線は3点、つぎは5点、そのつぎは7点となる。迫ってくるブロックは3つめの奥のブロックにボールが当たると退却するようになっている。パドル自体にも×1と得点の倍率が表示されており、ブロックを3群消すと倍率が×2になる。

↑点数システムにこだわったマニアックなゲーム。

トリプルアタック

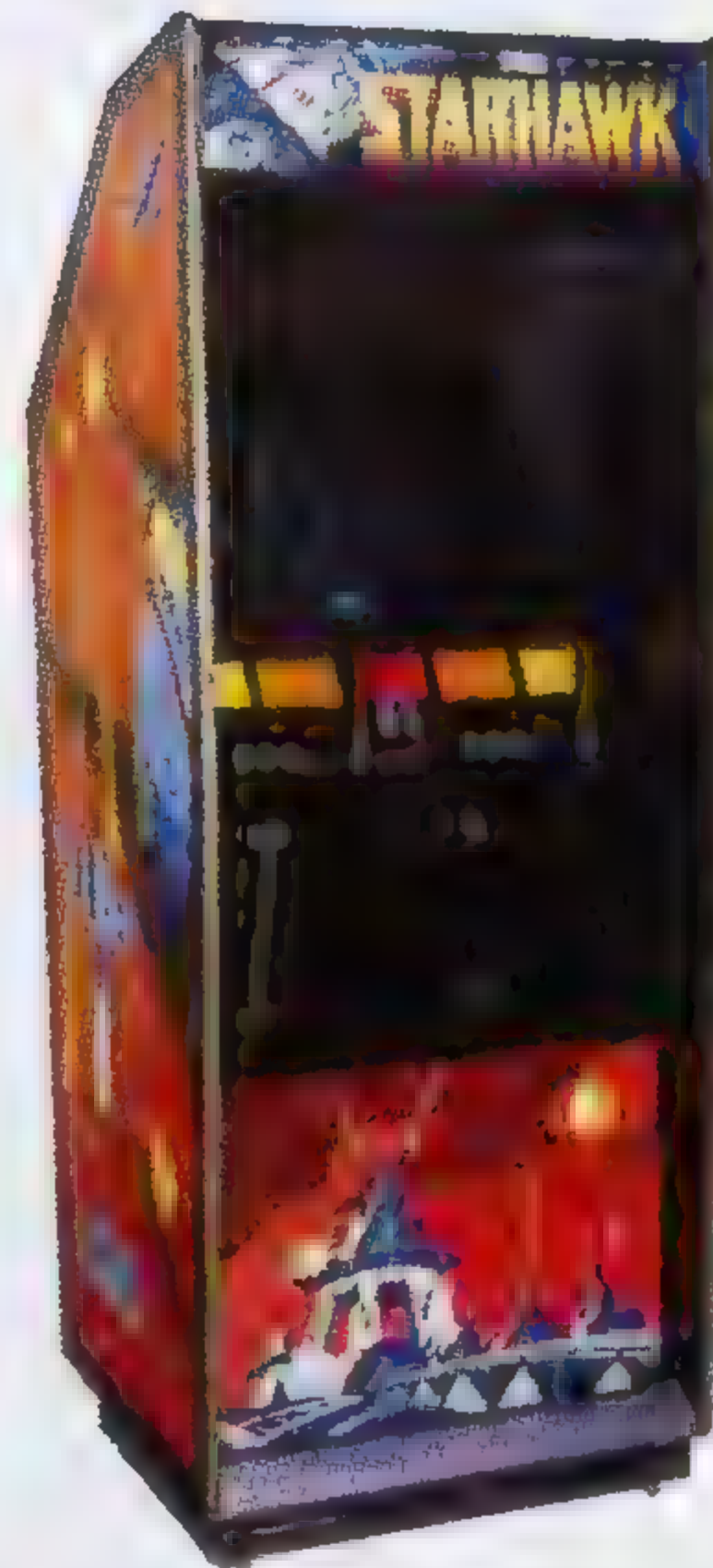
SHT／2L+1B／1人／―／―／1979年6月／―

『スペースアタック』をアレンジした3種のゲームを選べる『インベーダー』タイプのシューティング。何もない状態からUFOが敵を一列ずつ並べていく『スイーパー』、敵がストップモーションになったり上下の動きも交えてトリッキーに動く『スクランブル』、5列に敵が並ぶ『ストーム』がある。

↑→4000～10000点以上で再ゲームできた。

スターホーク

3D SHT／8L(+1B)+3B／1～2人／―／シネマトロニクス／1979年8月／ETC（光速船）

溝のある背景の中、迫りくる宇宙船を破壊するベクタースキャンのシューティング。ボタンで照準の移動速度を高速・中速・低速に切り替え可能。宇宙船は5種類存在し、幽霊船のみ攻撃してくる。攻撃を食らうと減点だが、破壊すれば高得点（800点）。惑星の回転が速いときに幽霊船を撃つと1500点となる。設定により45秒～2分の時間制。

↑自分視点の3Dシューティングで2P同時が可能。

バスケットボール

SPT（バスケットボール）／TB+1B／1～2人／―／アタリ／1979年9月／―

画面は白黒でプレイヤーは1対1だが、アニメーションする選手を動かす本格的なバスケットボールゲーム。トラックボールを使い、選手を動かしてボールを運んで、ボタンを押してシュートする。ボタンを離すタイミングでシュートのポーズが変化する。また、タイミングよくボタンを押すことで、ブロックショットやスチールなどもできた。

↑観客のイラストなどが画面手前に描かれている。

ヘッドオン PartⅡ

回収型ACT／4L+1B／1人／デュアルボード／―／1979年10月／―

『ヘッドオン』の続編。前作で不可能だったUターンが4ヵ所で可能になり戦略性が大きく増した。Uターンゾーンを使うと3レーン飛び越しができ、敵車と同じ方向に走らせることもできる。敵車は最高3台から4台に増え、面のパターンは12パターン存在。4面以降は敵車の走りかたなどが変わっていく。スコア表示が前作に比べひと桁増えて6桁になり、5000点で1UP。

→スペシャルデュアルⅡとして、『インビンコ』と2-in-1でカップリングされて発売となった。

まめ知識 →にしBRを踏み続ける。<全車をペースカー>コース選択後Sを押しながらSLをUにしBRを踏み続ける。<ハンドル抵抗をなくす>ミッション選択時にズームを押しながら決定。<加速>抜いた敵車に後輪で接触すると爆発的な加速を得られる。

インビンコ

SHT／2L+1B／1人／デュアルボード／—／1979年11月／—

『インベーダー』タイプのシューティングで、いろいろなフィーチャーが加わえられている。2段目の敵は点滅しており、消えているときは当たり判定がないというユニークな仕掛けもある。また4段目の敵を使って誘爆できたりと、細かいテクニックがあった。インビンコは最上段に出現し、耐久力は4発。ステージクリアー時に一騎討ちとなる。

⬆『インベーダー』ブーム末期の1作（資料提供：石黒憲一氏）。

サンダンス

ACT／9B+1B／1～2人／—／シネマトロニクス／1979年12月／—

シネマトロニクスが開発したベクタースキャンのアクションゲーム。9個のボタンを駆使し、飛び回る太陽を3×3の格子状の場所へ回収する。ボタンを押すと一瞬だけハッチが開くので、その瞬間に回収する。ノヴァボタンを押すと太陽を破壊できて得点に加算。難易度をプレイヤーが調整することができる。

➡変わったルールのアクションゲーム。プレイ時間は45秒～2分の時間制。

モナコGP

DRV／HD+AC+SL(2MT)／1人／—／—／1979年11月／SG、SS、iM、Js

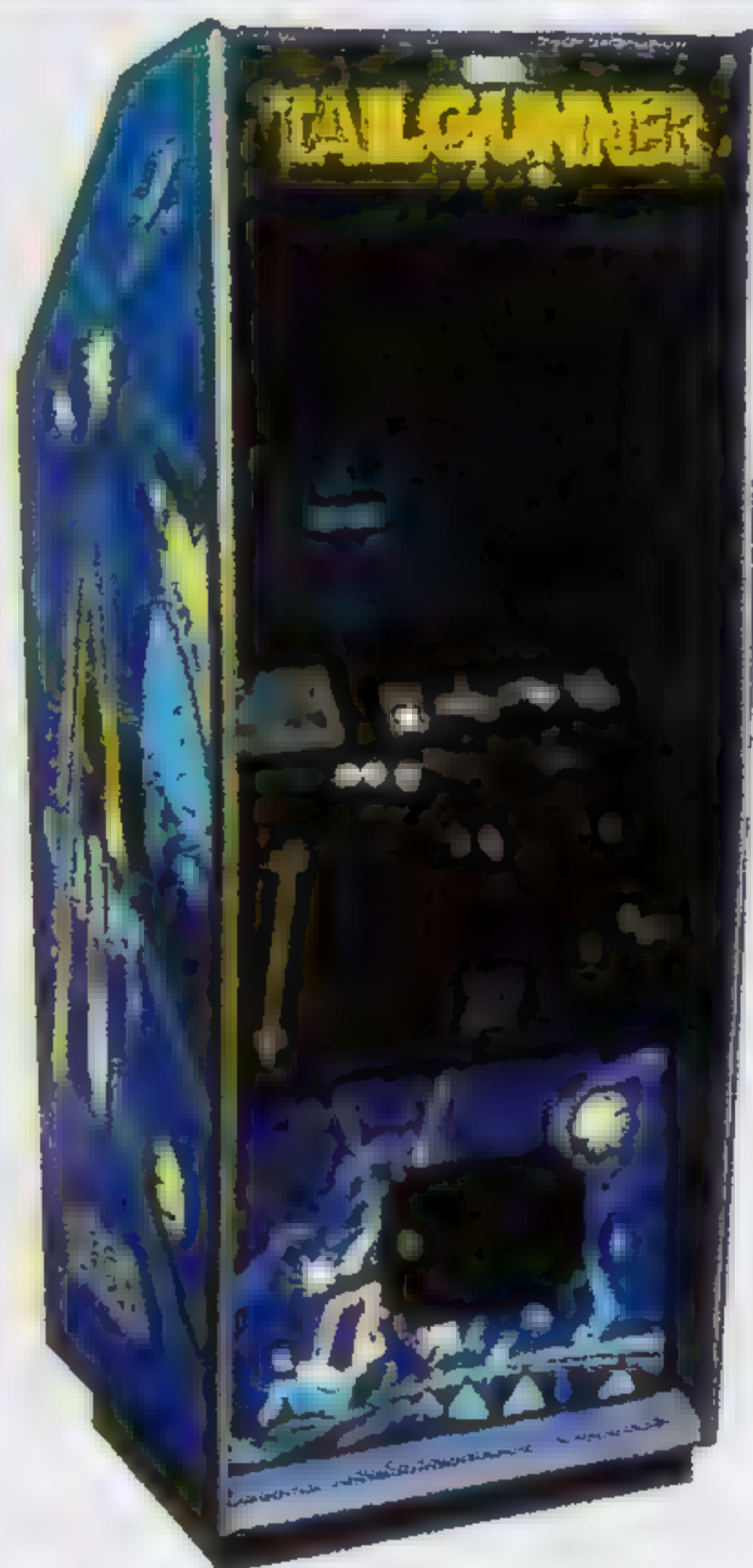
ドライブゲームの古典的名作で、セガの大型筐体のスタートとなった作品。トップビューで、上から流れてくる車を避けながら進んでいく。車体が流される水たまり、スリップゾーン（得点が2倍）のほか、幅が細い橋、ヘッドライトが照らす範囲しか見えないトンネルなどのフィーチャーがあるのが新しい。最初はタイマー制で、2000点を超えるとボーナスとして残機制になる変則システム。これはのちの社長となる中山隼雄氏の発案といわれ、一定タイムで終わるのが一般的だった当時としては画期的システムだった。スコアが6000点、8000点になるとさらに敵車がスピードアップする。筐体にはコックピットタイプのほか、ミニタイプ、テーブルタイプもある。

⬅ハンドルなどがついたテーブル筐体は、他に類を見ない独特なもの。コックピット筐体が一般的。

➡時間制ではなく、残車制で長く遊べることがヒットの秘密だった。

テイルガンナー

3D SHT／アナログレバー+2B／1～2人／—／シネマトロニクス／1979年12月／—

飛来する編隊を後部席ガンナーとなって撃ち落とすベクタースキャンゲーム。敵機は速度の違う4種類が3機編隊で飛来する。ベクタースキャンならではの美しい3Dアニメーションは秀逸。逃した敵は回数制限のあるバリアを張って押し返すことができる。点数が上がっていくと難度も少しずつアップしていき、10機逃すとゲーム終了。

⬆当時の3D視点ゲームはベクタースキャン全盛。

ルナランダー

ACT／SL+3B／1人／—／アタリ／1979年12月／—

宇宙船の姿勢を制御して月面へ軟着陸させるアクションゲーム。ふたつのボタンで宇宙船の姿勢を制御し、T字型レバーでエンジンの推力を微妙に調整。強い噴射を行う緊急回避ボタンもある。着地点は4ヵ所あり、地形が険しいところに着陸するほど点数が高くなる。基本的に時間制で、燃料が切れても月面へ激突する。

⬅開発はアタリ。国内ではタイトーからも販売されていた。

まめ知識
●ヴァンパイアナイト<スコア表示>コイン投入後"1212112"と入力。
●ウインターヒート<ディスクマン使用>競技説明画面でS×40：イエローディスクマン、S×50：ブラックディスクマン。→

SEGA ARCADE TITLE 1980

1980

表現力が飛躍的に向上し、各社から独創的で奥深い作品が登場した発展期。ナムコの『パックマン』、ニチブツの『クレイジークライマー』などが爆発的ヒット。セガ作品では『ディープスキャン』や『ミサイルコマンド』（アタリ制作）が大ヒット。

カーハント

回収型ACT　4L+1B　1人　デュアルボード　―　1980年1月　―

『ヘッドオン』シリーズの第3弾。コースは立体交差もある複雑な構成で、ステージが進むにつれ、色が緑・橙・白と変わっていく。自車はバックができ、敵車は青のボーソーゾクと、しつこく自車を追尾してくる赤のインケンヤの2種類が存在。ボーソーゾクの数は3台まで増える。立体交差の下の安全地帯を利用し、敵車とすれ違うこともできた。

↑専用筐体と、スペシャルデュアルⅢ版が販売された。

サムライ

ACT　4L+1B　1人　デュアルボード　―　1980年3月　SS

時代劇をテーマにした斬新かつ硬派なアクションゲーム。手裏剣やクギ棒、カギ縄をかわしながら襲いかかる同心を剣を操って倒していく。剣は上・中下段の構えが可能で出しっ放しもできる。同心が半分の6人になるか全滅したときの2回与力が出現、一騎討ちを挑んでくる。ボスとの対決という概念が登場した点も新しい。ゲームオーバー時のセリフ、「ムネンアトヲタノム」は有名。

←このアクションがスプライトを使わずに実現されたのは驚異。

プロモナコGP

DRV　HD+BR+SL(2MT)　1人　―　―　1980年3月　―

『モナコGP』を極めた人へ向けたバージョンアップ版。コースは同じだが、難度が飛躍的に上がっている。点数は19999点まで表示が可能で、電源を抜いても記録が残るバッテリーバックアップ式を採用している。

←前作に比べて、スリップゾーンや水たまりの操作がしづらくなっている。

アステロイド

SHT　2L+3B　1人　―　アタリ　1980年4月　PC(Windows)、ETC

宇宙船を操って四方八方から飛来する隕石を破壊していくシューティング。自機は慣性がついており、ボタンで加速とワープが可能。隕石は弾が当たると分裂し、大・中・小の3段階に小さくなる。そのほか2種類のUFOが出現し、弾を撃って攻撃してくる。大きなUFOは500点、小さなUFOは1000点と高得点。

←ベクタースキャンシューティングの名作。加速し続けると制御不能な速さになる。

カーニバル

SHT　2L+1B　1人　デュアルボード　―　1980年6月　―

フクロウ、ウサギ、回転する観覧車など、さまざまな標的を撃つ射的ゲーム。アヒルはときおり下に降りてくるが、撃ち逃すと残りの弾丸を10個食べられてしまう。BONUSの文字を順に撃つとボーナス点が、数字パネルを撃つと弾丸が増える。標的を全部当てるとクマが出現、コミカルな動きとともに逃げ回る。弾丸を撃ち尽くすと終了となる。

↑音符パネルに弾を当てることで、メロディを流したり消したりもできた。

まめ知識　→<スピードスキー>↑，←→B　前転，B→←↓↑　側転、<スキージャンプ>滑空中にB連打　スピードアップ，踏み切り前に→←　V字滑空，踏み切り前に↓↑と入力，角度を60度に　後方宙返り，踏み切り前に←→と入力，角度を→

ディープスキャン

SHT／2L+2B／1人／デュアルボード／—／1980年5月／SS（『ダイナマイト刑事』に収録）、iM

戦艦から爆雷を落として潜水艦を撃沈する、当時の典型的ジャンルである潜水艦ゲーム。ゲーム性としては『デプスボム』のリメイク版にあたるが、タイマー制でなく残機制になってプレイヤー人気が爆発した。画面下にレーダーが表示されているのも特徴。敵潜水艦の機雷をかわしながら、画面上に6発まで出せる爆雷を投下。撃沈すると潜水艦に表示された数字の10倍が得点となり、1機あたり50点が中央に表示されたボーナス点に加算されていく。溜まったボーナス点は、警告音とともに最下段に出現する赤い潜水艦を撃沈すると得られる。スペシャルデュアルⅢとして『カーハント』とセットで発売されたテーブル筐体と、アップライトの専用筐体がある。

⬇グレムリン社の『デプスチャージ』を元祖とするビデオ版潜水艦ゲームの決定版。残機制になったのが人気の秘密といえる。

⬆画面上に6発までしか機雷を撃てないので戦略が重要。海上スレスレにやってきて機雷をばらまく潜水艦がライバルに。

スペーストレック

SHT／8L+2B／1人／デュアルボード／—／1980年6月／—

8方向に自機を動かせる固定画面のシューティング。敵は4種類のUFOと宇宙人（ジンゴ）で、曲線を描いて動きながら攻撃してくる。エネルギーゲージを消費してボタンでバリアを張ることができ、アルタイルUFOを倒すと補給となる。全滅するとスペースルーレットが回転し、当たると1機分だけ継続してプレイできる。テーブルタイプが一般的だがコックピットタイプも存在した。

➡太陽が出ている画面でマーズUFOを撃破すると、火星・土星がジンゴに変化することもある。

ターグ

ACT SHT／4L+1B／1人／—／エキシディ／1980年4月／—

格子状の迷路の中を走りながら敵を倒していくシューティング。宇宙都市クリスタルを侵略するターグ、スマゲラーという敵を宇宙船からミサイルで撃破していく。迷路内は方向転換は可能だが停止できず、迷路の外側の道のみ停止することができる。敵は数が少なくなると動きが速くなっていく。

⬆➡ターグは各面10機出現し、すべて倒すとクリアーとなる。

トランキライザーガン

SHT／4L+1B／1人／デュアルボード／—／1980年6月／SG、DC（『ダイナマイト刑事2』に収録）

猛獣を麻酔銃で眠らせ、トラックへ運び込むという斬新なルールのアクション。猛獣はヘビ（耐久力2発・$200）、ゴリラ（耐久力3発・$300）、ライオン（耐久力4発・$400）、ゾウ（耐久力5発・$500）の4種類が登場する。麻酔銃で眠らせて、30秒以内にトラックまで運んでいく。ゴリラはトラックから猛獣を逃がすことができるので注意が必要。猛獣に接触するか、トラックの燃料がなくなると猛獣が襲いかかってきてゲーム終了となる。全種類一匹ずつ捕獲すると$600と燃料10リットル、全種類同時に眠らせると$4000と燃料フル回復（30リットル）というボーナスが存在する。戦略的に捕獲する楽しみがあり、プレイヤーのあいだでさまざまな攻略法が研究された。

➡ゾウの描かれたインストカードが印象的。筐体写真のイラストはプロトタイプ。

⬅ボタンを押しっぱなしにすると燃料が減らないという裏技があった。猛獣を全種類眠らせると面が進むが、麻酔時間が短くなっていく。

まめ知識 ・60度に「モーグルジャンプ」＜ダウンヒル＞↑：30%加速、直滑降時「↓↑A」アクロバットスキー、「レバー1回転＋J」モーグルジャンプ。＜ショートトラック＞2周目以降、カーブ入り口で後方から外側にいるライバル(CPU)に接触：コース外・

ミサイルコマンド

SHT／TB+3B／1人／—／アタリ／1980年7月／PC(Windows)

つぎつぎに現れるICBM弾を迎撃して6つの都市を守るシューティング。3ヵ所の基地から10発のミサイルを発射できる。戦略性が高く、枝分かれするミサイル、キラー衛星、誘爆を避けるスマートミサイルなど多彩な敵が出現。

↑発射から着弾までのタイムラグが奥の深さを生んでいる。

スペースタクティクス

SHT／操縦桿（+2B)+6B／1人／—／—／1980年10月／—

ハーフミラーを使ったコックピットタイプのシューティング。近づくにつれ大きくなるUFO軍団を撃破する。バリアを張ることができ、ベースミサイルで基地上空の爆弾を破壊できる。画面下の基地が全滅するとゲーム終了。

➡5つの基地に対応して5ボタンでベースミサイルを撃つ。

Nサブ

SHT／4L+2B／1人／デュアルボード／—／1980年12月／SG

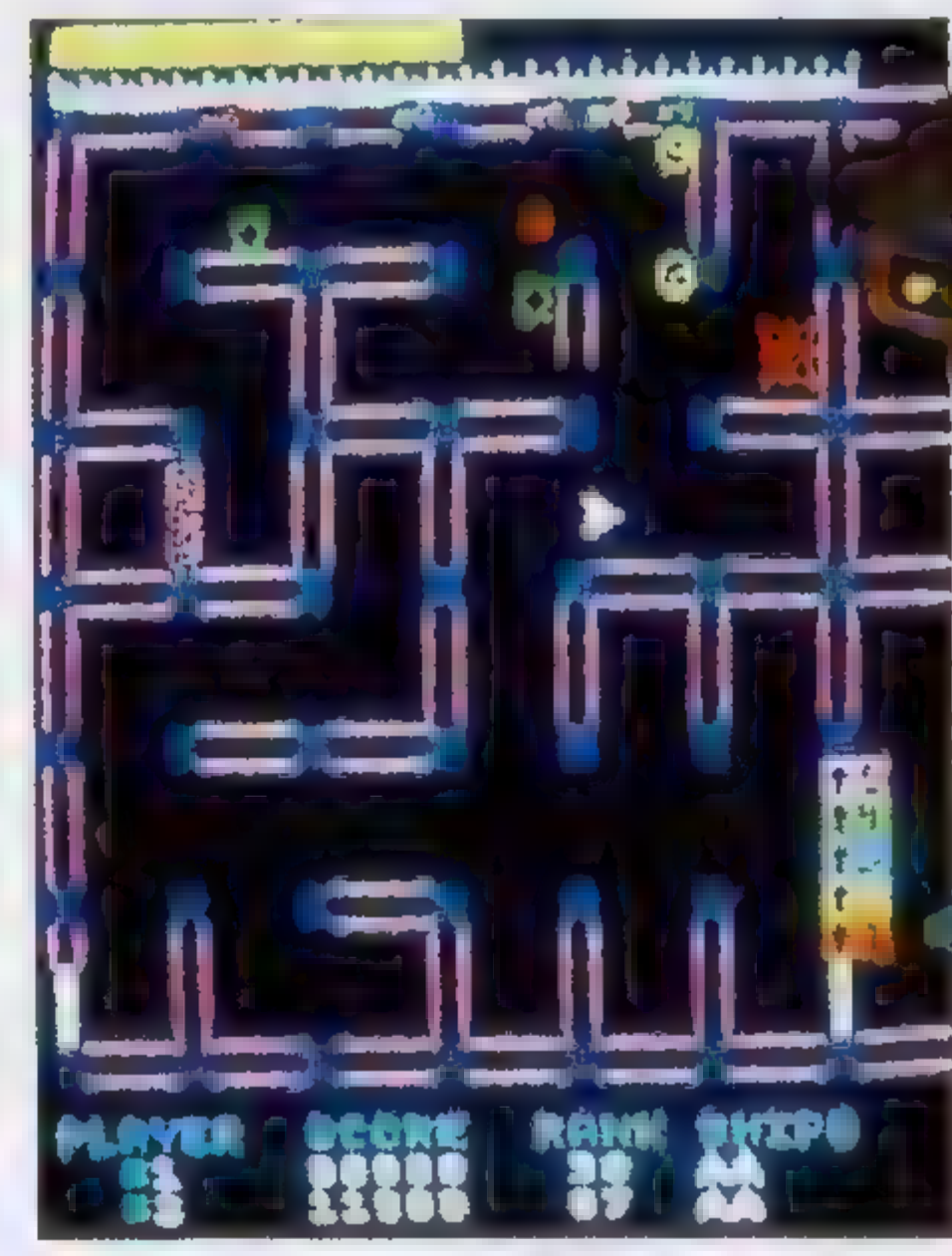
潜水艦を操作して敵艦隊をせん滅するシューティングゲーム。画面は上部が海面、下部が海中に分かれている。海上には艦隊と駆逐艦、水雷艇が、海中には潜水艦が出現。自機の潜水艦は上（海上）と横（海中）へ向かって2方向に弾を3連射することが可能。12隻の艦隊および駆逐艦の攻撃をかわして全滅させるとラウンドクリアー。規定得点で1機だけ潜水艦が増える。

➡海を表した青い画面のグラデーションが美しい潜水艦ゲーム。

パルサー

ACT SHT／4L+1B／1人／デュアルボード／—／1980年12月／—

鍵を拾いながら迷路を突破するアクションシューティング。迷路はランダムに地形が変化する。敵はエイリアンとパルサー。エイリアンは壁を這ったりしながら弾を撃ってくる。パルサーは撃つと6つのエイリアンに分裂。

➡迷路脱出型のアクションシューティング。鍵が複数必要な場合もあるが、一度にひとつしか持つことはできない。

ファイアーワン

SHT／操縦桿+2B／1～2人／—／エキシディ／1980年／—

画面の左右が2分割され、2P同時プレイが可能な魚雷戦ゲーム。プレイ画面の上部はソナーのレーダー画面、下部は潜望鏡の海上画面に分かれている。ボタンによって潜水・浮上の選択が可能。空母やタンカー、貨物船、潜水艦など9種類のターゲットを魚雷で沈めていく。攻撃できる魚雷の数は中央に表示されており、その数だけ魚雷が撃てる。

↑ふたりで対戦することができる。（資料提供:石黒憲一氏）

ウォーロード

ACT／パドル+1B／1～4人／—／アタリ／1980年／PC(Windows)

4P同時対戦が楽しめるブロック崩しタイプのアクション。城壁に沿って動くシールドを操作し、火の玉を跳ね返しながら四隅にある相手の城を崩していく。ボタンを押しておくと火の玉をキャッチすることができ、ボタンを離すと高速で狙って発射できる。城壁が崩され、城が破壊されると負けとなり、最後に残ったプレイヤーが勝者となる。

↑画面はハーフミラーで合成。（資料提供：石黒憲一氏）

まめ知識 →へ弾き飛ばす。<スラローム>A押しっぱなし ポールを倒しても減速しない。<ボブスレー>滑降中に"↑+A" プレイヤーアクション 競技説明画面で"A+B+S" スタートダッシュ。<スピードスケート>ゴール時に"←+A" スライディング→

1981

「スペースオデッセイ」など、陰影のある微細な映像を持つ作品も登場する。ナムコの『ギャラガ』や任天堂の『ドンキーコング』が人気。また、三立技研からは初のアーケード麻雀『ジャンピューター』が発売され、サラリーマン層を呼び込んだ。

アストロブラスター

SHT／2L+2B／1人／G80／―／1981年3月／―

カラーで描かれた『インベーダー』系の発展シューティング。1機につき1回だけ、敵の動きを遅くさせるタイムワープが可能。ショットを撃ち過ぎるとオーバーヒートするフィーチャーもある。3機やられるか、燃料がなくなるとゲーム終了。4面で1周で、4種類の敵を破壊するとドッキングシーンとなる。25種のシークレットボーナスが存在する。

↑撃ち損じなく10機のUFOを倒すとシークレットボーナスが加算される。

スペースオデッセイ

SHT／8L+2B／1人／G80／―／1981年5月／―

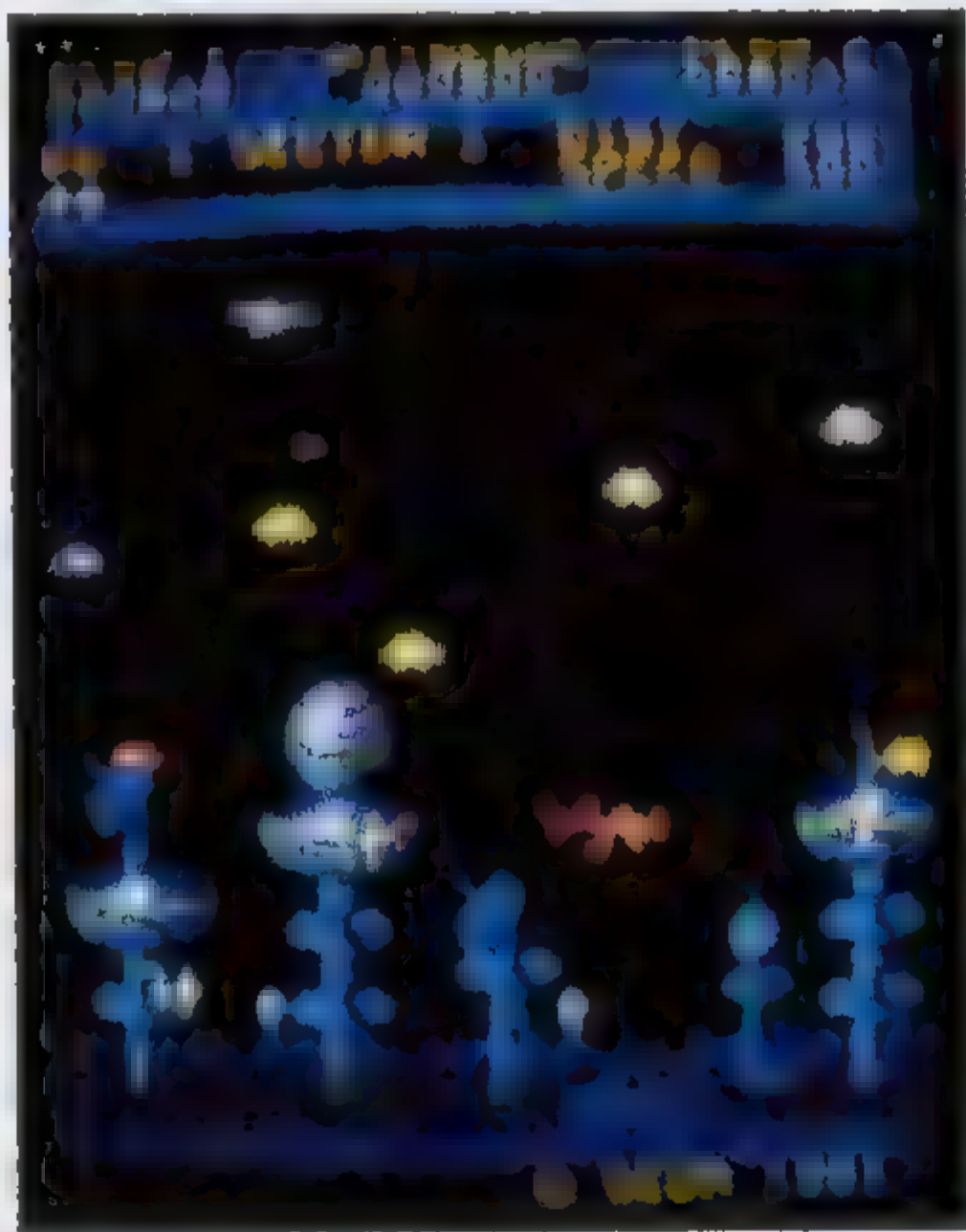
美しいグラフィックと多彩な音声合成、斬新な試みが盛り込まれたシューティング。横と縦にスクロールするステージが混在し、レバー操作でスクロール速度を変化できる。操作が一時不能になるブラックホールも存在した。

➡各シーン終了後に進んだ距離がボーナス点として加算。「警戒せよ」「ワープ」などと音声でしゃべるのも特徴。

アーモアアタック

ACT SHT／4B／1～2人／―／シネマトロニクス／1981年7月／ETC（光速船）

ジープを操作してタンクとヘリを迎え撃つベクタースキャンゲーム。上視点の固定画面で、右旋回、左旋回、前進、攻撃を4ボタンで操作する。ヘリは空中を自由に飛来し、タンクは道路から出現。障害物を利用し、タンクの弾をうまくかわしながら戦っていく。2P同時プレイではさらにその戦略性は高まる。ヘリコプターを5機撃墜で1UP。

↑敵タンクは被弾しても砲頭部分が残ることがある。

スペースフューリー

SHT／2L+2B／1人／G80／―／1981年7月／―

カラーベクタースキャンの全方位型シューティングゲーム。ラウンド終了ごとに母艦と合体し、パワーアップして敵艦隊を撃破していく。ひとつ目の司令官が「降伏するならいまのうちだ」などとしゃべりまくるのが有名。

↑加速ボタンがあり、慣性がついているので操作が難しい。母艦のパーツは3種類あり、正面、前後、左右にショットが強くなる。

フロッガー

ACT／4L／1人／―／コナミ／1981年8月／GB、PC（PC-6001）、ETC（ぴゅう太など）

カエルを操作し、時間内に5ヵ所の家に入れるアクション。車道でクルマをかわし、川では丸木やカメ、ワニの背中に乗って渡っていきゴールする。クルマにひかれたり、ヘビ、カワウソ、ワニの口にぶつかるとミス。コミカルな演出と完成度の高さで人気となった。カワイ子チャン・カエルとともに家に入ると200点、虫がいる家に入るとミステリーボーナスが入る。

➡開発はコナミで、コナミ販売とセガ販売のものがあった。

まめ知識 ・コール、コール時に"・・A" スピンジャンプ。<クロスカントリー>「GO」表示中にA押しっぱなし クラシカル走法
●エアトリックス<隠しキャラクター>コイン投入後、左右のセレクトボタンを押しながらSを押す。

ターピン

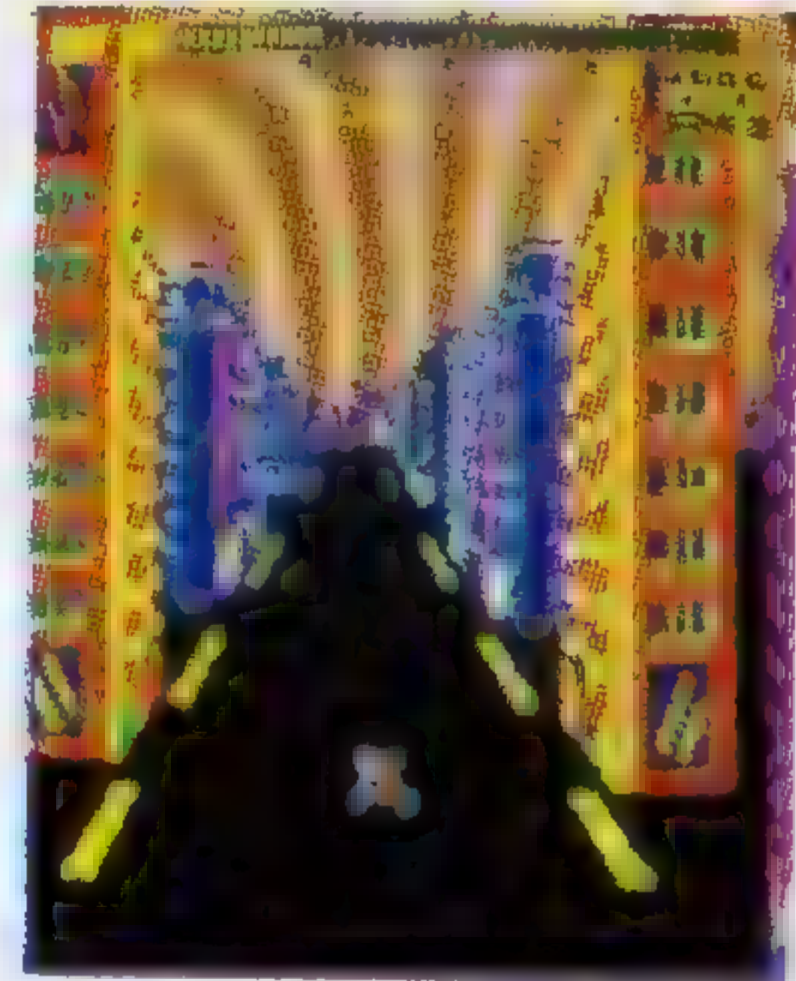
回収型ACT／4L+1B／1人／―／コナミ／1981年10月／―

親亀が迷路の中を歩き、小亀を家まで連れ帰るゲーム。8つある"?"と表示された箱には6匹の小亀と2匹のスッポンが隠れている。親亀は箱を開けて小亀なら助け、スッポンはタマゴ爆弾を使って撃退していく。アイテムを取ると爆弾が3個追加。8階クリアーで屋上の子亀と再会できる。

➡『フロッガー』に続く、コナミ開発のカエルを主人公としたアクションゲーム。

ターボ

DRV／HD+AC+SL(2MT)／1人／―／―／―／1981年10月／―

街の中や海沿いを走るカラーCGによるレースゲーム。橋やトンネルといった仕掛けは『モナコGP』から引き継がれている。時間内に30台抜けばエクステンドプレイとなり持ち車が一台追加。以降は時間制と残車制の併用となり、両方の条件を満たさないと終了。4チャンネルサウンドを採用している。

⬆3D表現に変わる過渡期の作品。

ノックアウトパンチ

SPT（パンチングマシン）／パンチングボール／1人／―／―／―／1981年10月／―

業界初のテレビモニターを使用したパンチ力測定マシン。ゴングが鳴ったら画面のボクサーがノーガードのときを見極めてパンチボールを殴る。画面にはパンチ力が表示され、KOできれば上位クラスに挑戦、失敗した場合は再挑戦となる。1プレイで3回トライでき、フライ級（100K）からヘビー級（300K）までの7クラスから選ぶことができる。

⬅エレメカとして古典的なパンチングマシーンをビデオゲーム化。

ジャンプバグ

ACT／4L+1B／1人／―／アルファ電子／1981年12月／PC（PC-9801）

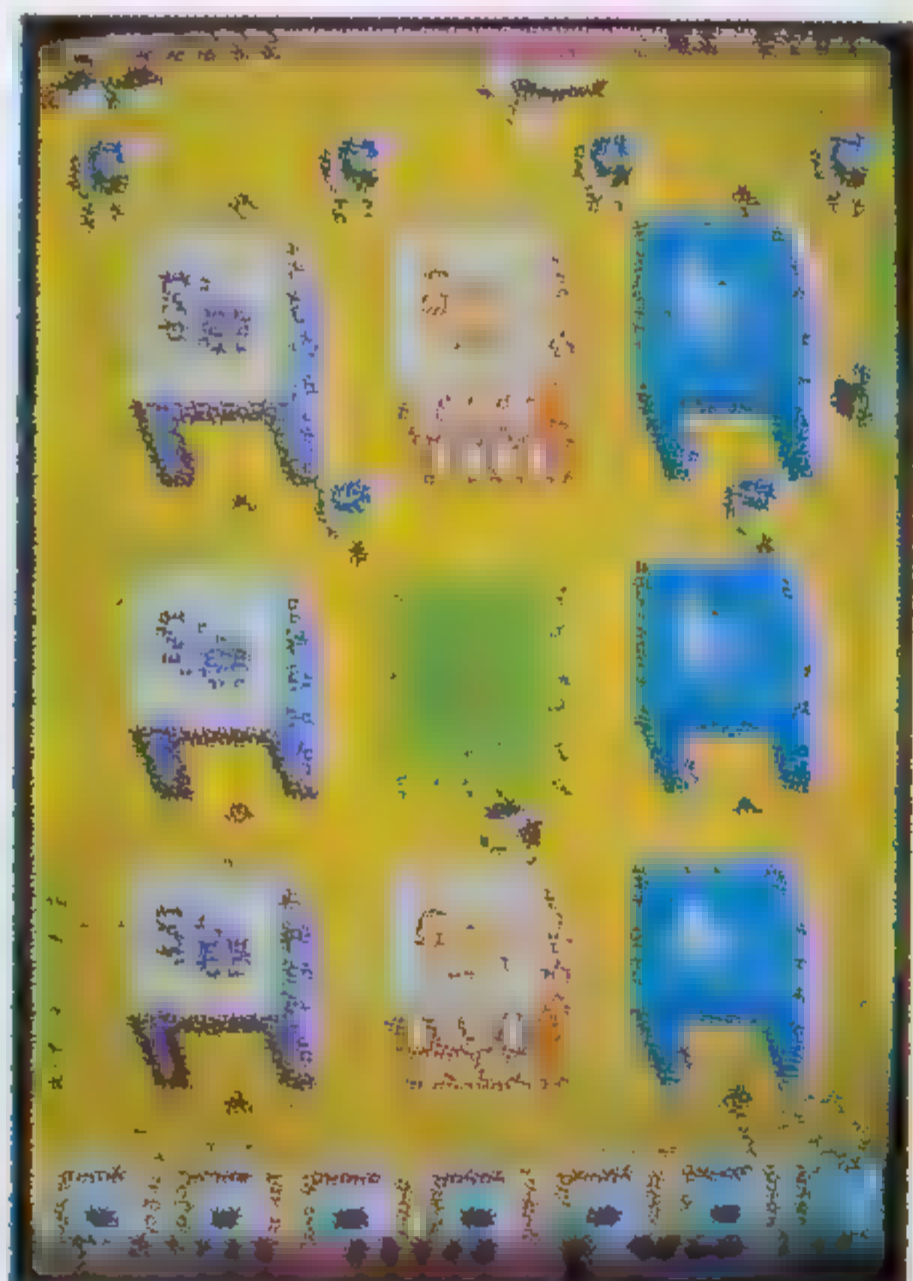
ジャンプする赤いワーゲンを操作して不思議な冒険の旅をするアクション。ビル→平原→火山→ピラミッド→火山→海中→宇宙→滑走路の全8シーンを旅する。ショットを撃つことができ、ドル袋を盗む魔女を撃退すると高得点。その波乱万丈の展開と、飽きのこないゲーム性で多くのプレイヤーに愛された。点数表示のある雲の上に乗ると点が入り、ドル袋を48個取ると1UPする。

➡長いあいだ移植されなかったことが逆にカリスマ的人気を高めた。

005

ACT／4L+1B／1人／G80ほか／―／1981年12月／―

諜報部員005が敵の本拠地からカバンを奪って脱出するアクション。建物に逃げ込むと慣性のついたスケートリンクや、ライトを避けて暗い倉庫から脱出するシーンとなる。街路シーン後はヘリコプターでの空中戦に移行。

➡ボタンを押すと催涙銃を発射でき、敵を一時行動不能にすることができる。倉庫シーンではライトに注意。ライトに照らされると敵が猛スピードでダッシュしてくる。

ボーダーライン

ACT SHT／4L+1B／1人／―／―／―／1981年12月／SG

ジープに乗り、各エリアの前線基地を破壊して進むアクションゲーム。4面構成で敵戦車、機雷、ミサイルなどが出現、土を掘り進む面もある。海外版のタイトルは『スペースレイカー』で、日本でも出回っている。

➡典型的な戦車ゲーム。海外版は自機がスペースシップだった。残った燃料はボーナス点になる。

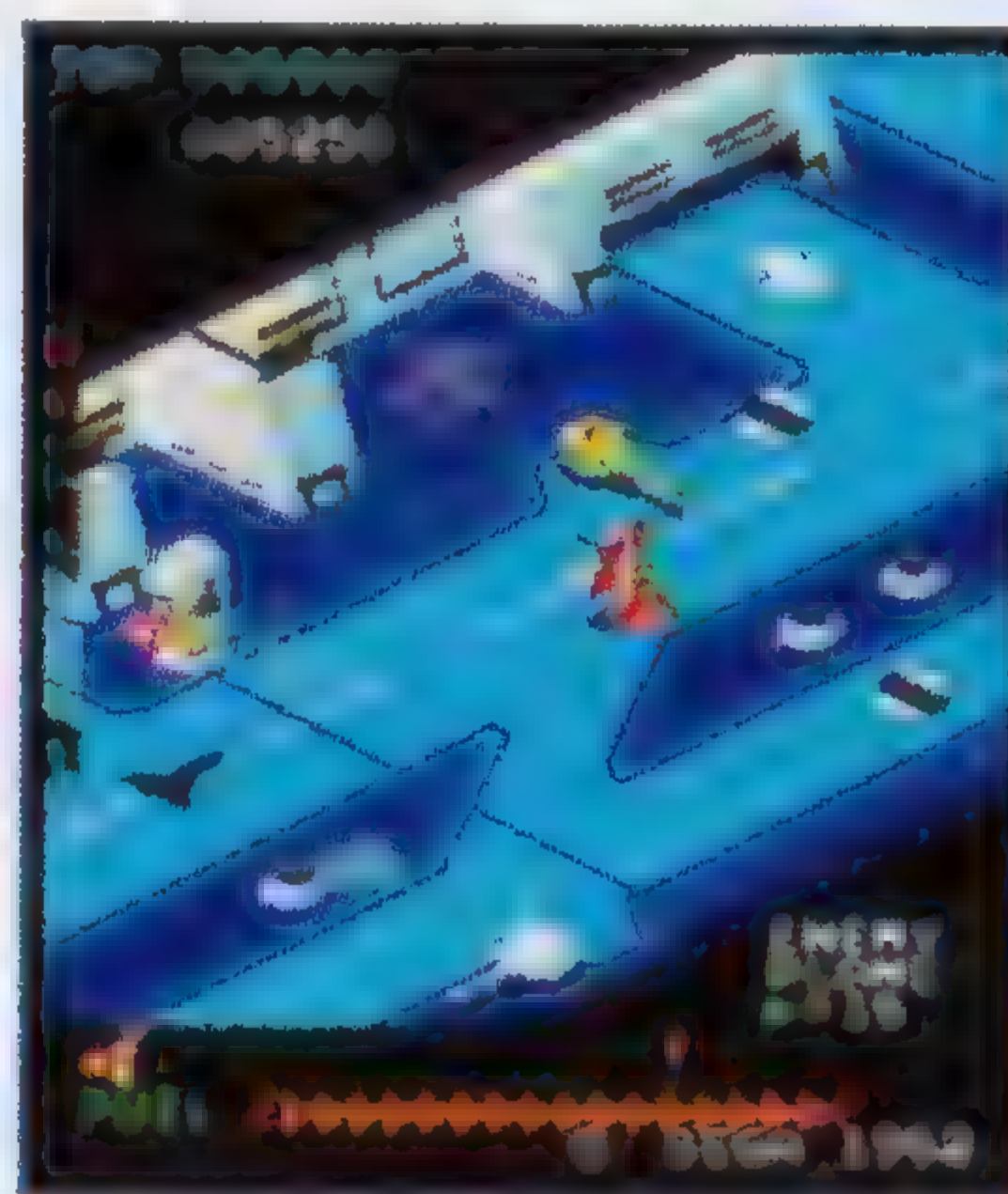
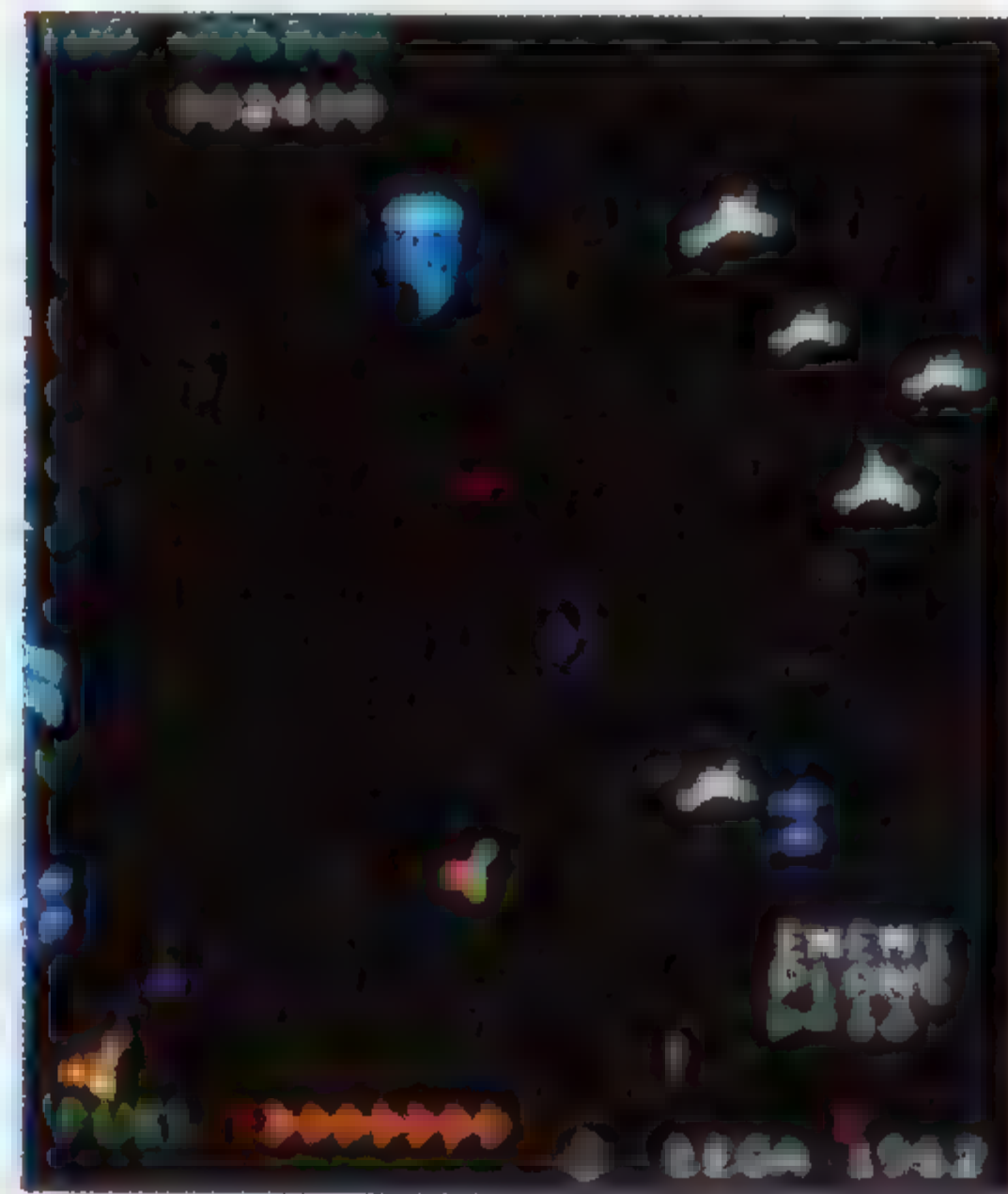
まめ知識
- エイティーンホイーラーズ<デコトラ日本丸>コイン投入後Sを押したままにする。
- エイリアンシンドローム<1万点ボーナス>捕虜の残り数と、タイムの下1桁が同じときに"?"を取る。<1UP>スコアの・

1982

セガは『ペンゴ』や『ザクソン』、立体映像がウリの『サブロック3D』など意欲的なヒット作を多数輩出するも、『ゼビウス』、『ポールポジション』を擁するナムコが大きなライバルとして立ちはだかる。年末には米で"アタリショック"が起きる。

ザクソン

SHT　8L+1B　1人　―　―　1982年1月　SG、ETC

海外でも大ヒットしたクォータービューの3Dシューティング。地上の燃料タンクを破壊してエネルギーを補給し、高度に注意しながら進む。前線基地、地形のない宇宙空間、電磁バリアが張られた要塞の3つのエリアがあった。

←難度が高いため日本での人気はいまひとつ。しかしそのシミュレーション的演出は海外で爆発的な人気を誇った。

アリババと40人の盗賊

ACT　4L　1人　―　ICM　1982年3月　―

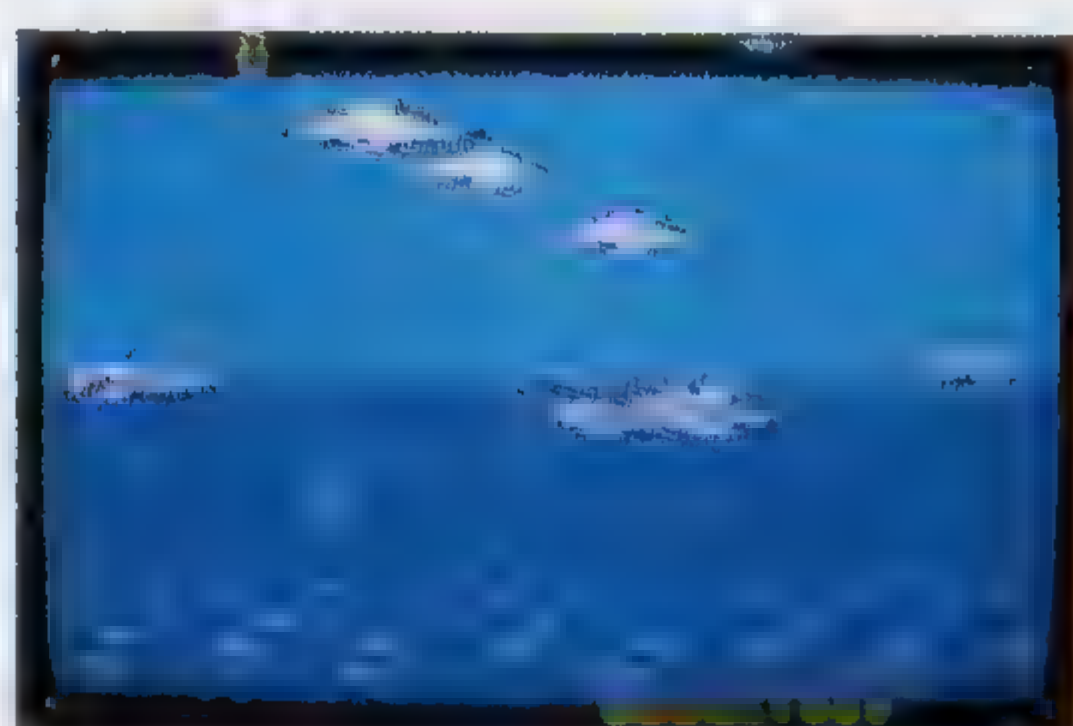
ドル袋を盗もうとする盗賊たちを撃退する固定画面のアクション。盗賊は接触することによって倒せるが、赤い盗賊に接触するとミスになる。巨大化すると高得点のチャンス。ドル袋を持って帰る途中の盗賊も点数が高い。40人の盗賊を捕まえるとステージクリアー。

←レバー操作だけで遊ぶシンプルなアクションゲーム。

サブロック3D

3D SHT　操縦桿（+2B）+ダイアル　1人　―　―　―　1982年7月　―

セガと松下電器が共同開発した、ゲーム史上初の立体的映像によるビデオゲーム。潜望鏡をのぞいて、立体映像の敵水上艦隊や空中部隊を魚雷やミサイルで迎撃する。ハンドル横のダイアルを回すことで、海から空へと場面を切り替えながら戦っていく。迫力ある映像と出回りの少なさから、カルト的な名作として有名。

➡『サブロック3D』とは、サブマリンロケットを意味する。

ウォンテッドG 7

回収型ACT　4L+1B　1人　―　テック　1982年8月　―

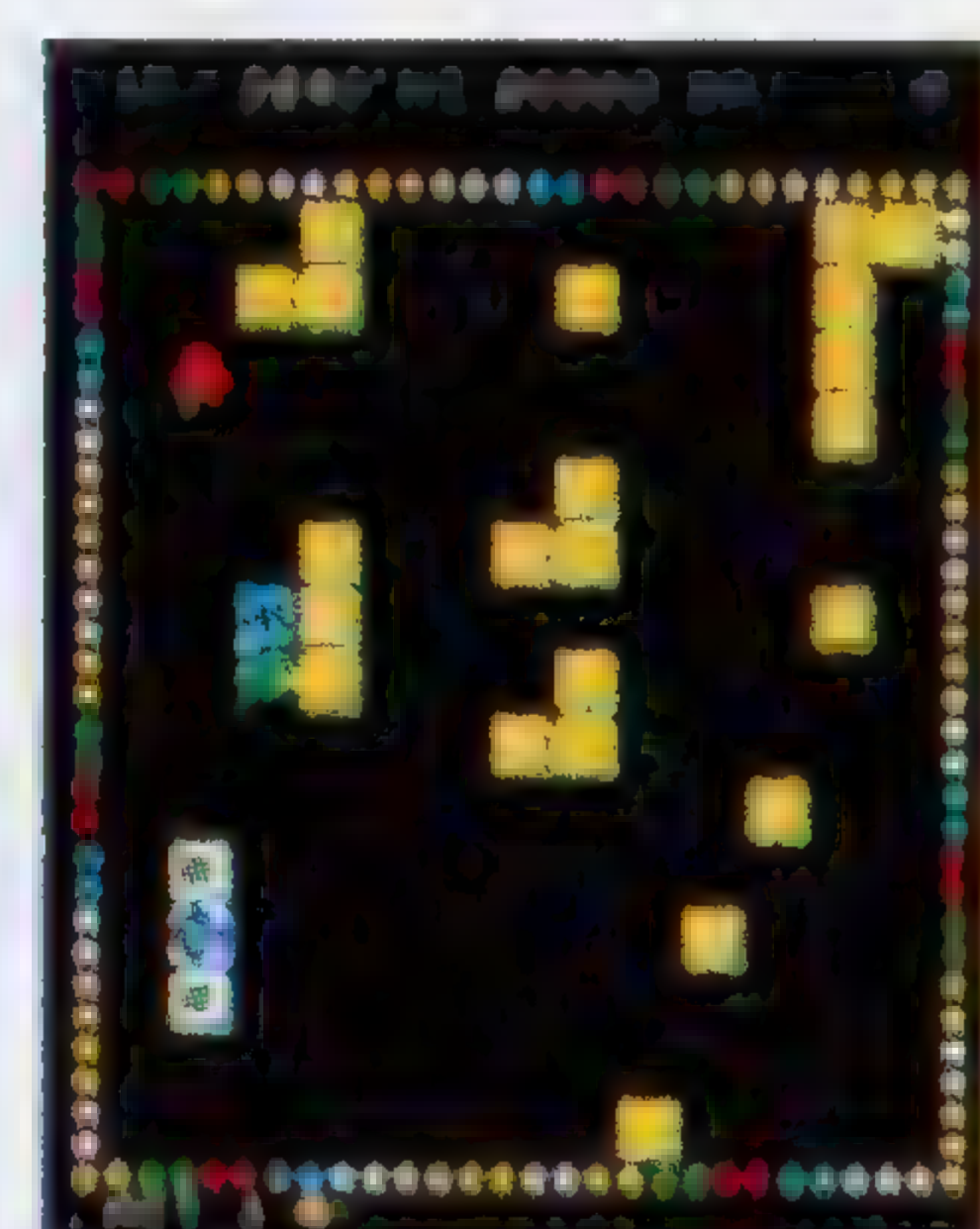
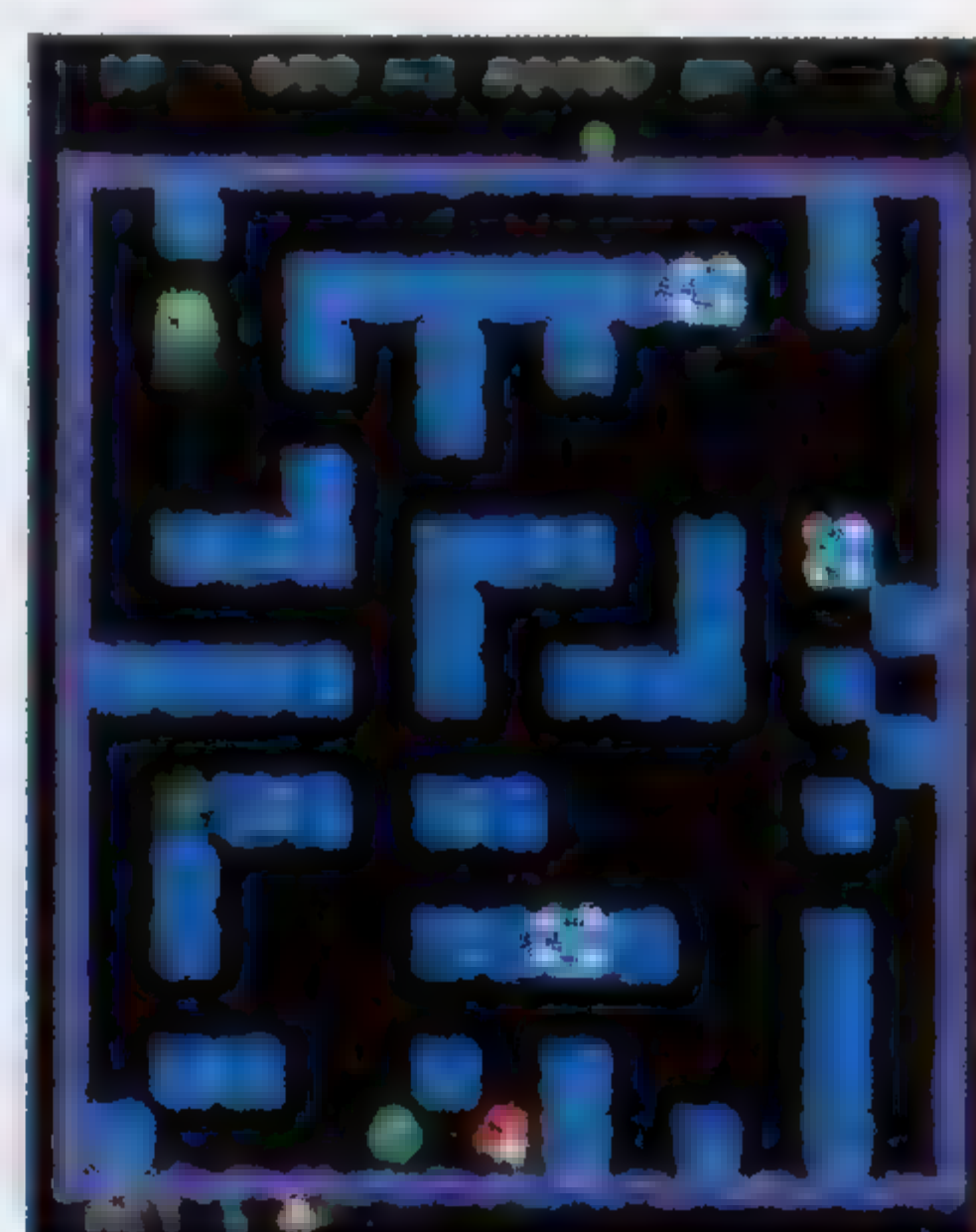
金庫室に忍び込んだ盗賊をテーマにしたアクションゲーム。横に12段ある地形が左右に流れており、盗賊のいる段のみ流れを変えられる。盗賊はフィールド上にあるスパナや糸ノコといった工具をすべて回収。そのあと最上部の金庫室まで進むとステージクリアーとなる。警備員は催涙ガスで撃退、警報地帯はバリアーを使って防ぐことができる。脱出するとスロットをプレイでき、成功するとボーナス点が加算される。景品を払い出せるプライズマシンに対応したものもある。

➡この画面写真は、実際のゲーム画面を参考に作成したものです。

ペンゴ

ACT　4L+1B　1人　―　コアランド　1982年9月　MD、GG、SS、PC(Windows)、Zau、iM、Js、ETC

ロングヒットした名作アクションゲーム。ペンギンを操作してブロックを飛ばしたり、壁を揺らしてスノービーを撃退する。3個のクリスタルブロックを一列に並べると10000点or5000点ボーナス。全16ステージでループする。

➡ステージ終了後にペンギンが踊ったりするコミカルなデモシーンがとても魅力的。65万点を超えたくらいで得点カウンターがストップする。

まめ知識

→下5桁がすべて0のときに？を取る。<100秒ボーナス>残りタイム0でボスを倒すとタイムボーナス60000点が加算。
●エイリアンストーム<隠しボイス>3Dシーンでジャンプボタンや特殊攻撃ボタン、または同時押しによりボイスが流れる。

タックスキャン

SHT／パドル+2B／1人／—／—／1982年11月／—

パドルで操作するカラーベクタースキャンのシューティングゲーム。自機は5機で編隊を組んでおり、弾に当たるとその部分が破壊される。途中で流れてくる機体を回収したり、補充ボタンを押すと残機が補充され、すべてやられるとゲームオーバー。上視点、3D視点、ワープホールの3部構成で進んでいく。高速で前進するスピード感と、敵を破壊する爽快感が秀逸。

➡シンプルだがシューティングの原点の魅力が凝縮されている。

王将　芹沢八段の詰将棋

TBL（将棋）／4L+4B／1人／—／—／—／1982年10月／SG

テレビ出演で有名だった芹沢八段の出す詰め将棋を制限時間内に解いていくゲーム。さし手、成り、例題、取り消しの4つのボタンで駒を動かし、正解を選んでいく。問題は初級・中級・上級に分かれており、3手詰めから13手詰めまで存在。最後に芹沢八段による段位認定がある。

⬆詰め将棋のみのゲームは珍しい。

スーパーロコモーティブ

ACT／4L+2B／1人／—／—／—／1982年12月／—

機関車が鉄道を占領したデビル軍団を撃破するアクション。スモークで敵飛行機を撃ち、ボタンで無敵機関車に変身できる。画面の上半分は路線図、下半分は横視点になっている。VGMにYMOのライディーンが使われていた。

⬆エネルギーがあるあいだはチェンジボタンで無敵のスーパーロコモーティブに変身可能。飛行機を倒すボーナスシーンもあった。

エリミネイター

SHT／4B／1～2人／—／—／—／1982年／—

4つボタン操作のカラーベクタースキャンゲーム。狭い入り口のある要塞の中で作られる敵戦闘機を倒していく。直接敵を攻撃できず、エネルギーボルトではじきとばして壁に当てて破壊する必要がある。敵機を完成まえに壊さないと弾を撃ってくる。

⬆狭い要塞の入り口に撃ちこんで敵機を破壊していく。海外で人気の高い作品。

ズーム909

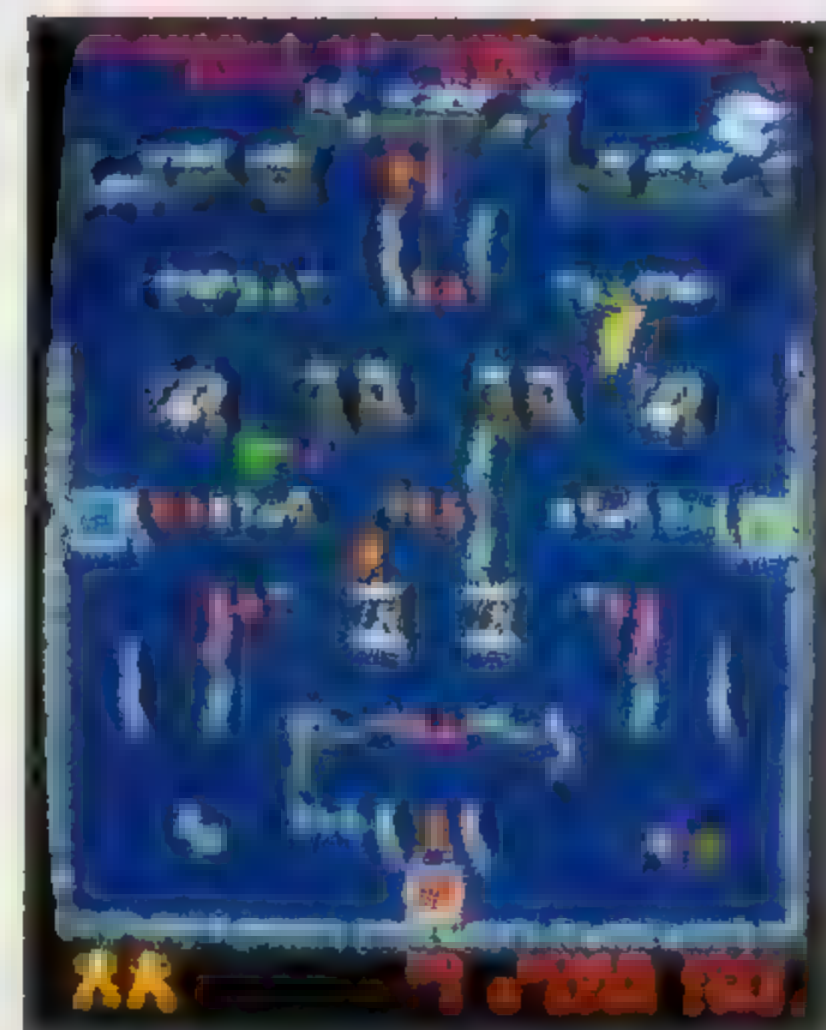
3D SHT／操縦桿（+2B）+アクセルペダル／1人／—／—／—／1982年12月／SG

滑らかな3DスクロールをĀ可能にしたSFシューティングの傑作。スロットルレバーで自機の速度を調節し、ショットでUFOを撃破していく。隕石群や砂漠ステージがあり、一定数のUFOを撃破するとクリアー。4面ごとに巨大戦艦と対決。4つのエンジンを破壊したあと、母艦の中央に弾を撃ちこむことによって撃破できる。

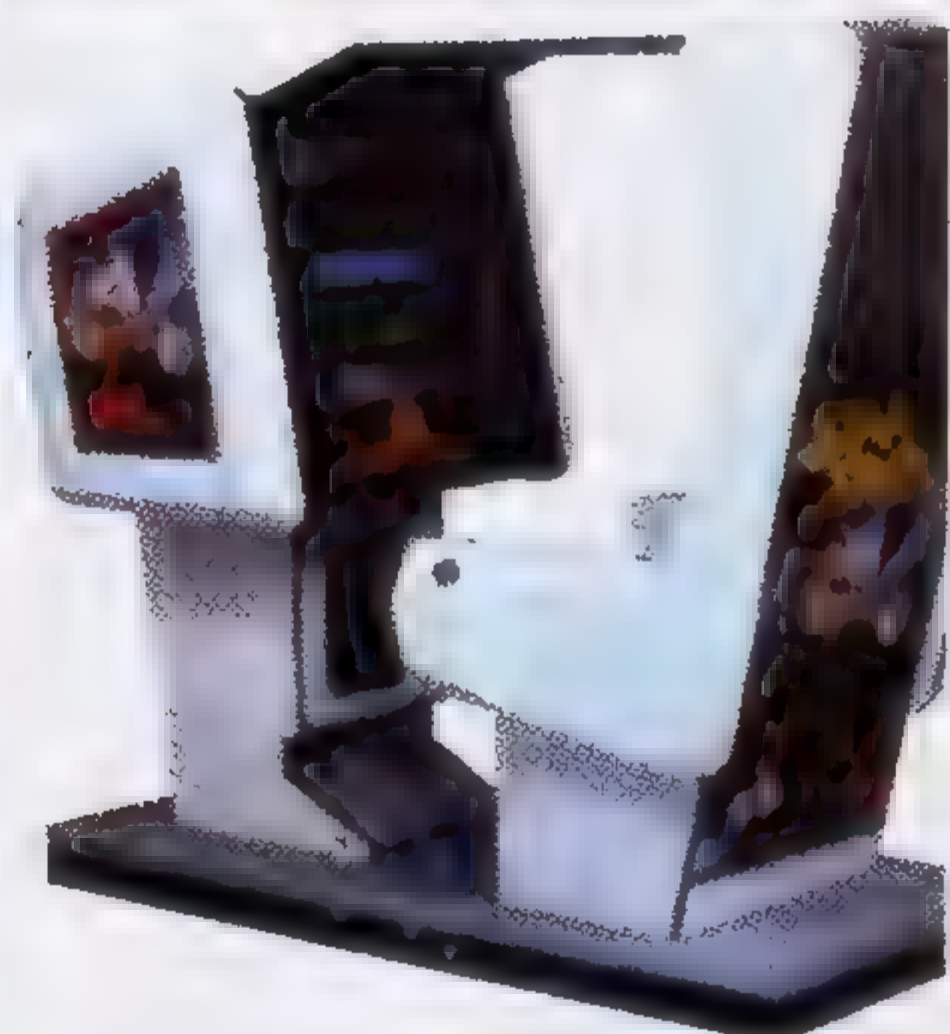
⬅『スペースハリアー』の原形ともいえる、初期の3DCGゲームの傑作。

モンスターバッシュ

ACT／4L+1B／1人／G80ほか／—／1982年／—

バッシュマンを操り、各面のモンスターを倒していく固定画面のスリラーアクション。館の中のロウソクをつけると魔剣が点滅するが、このとき魔剣にふれると変身し、スーパーザップというショットが1発だけ撃てるようになる。スーパーザップはボスを倒せる唯一の武器となっている。

⬆3ヵ所の丸い場所を踏むと……？

スタートレック

3D SHT／ダイアル+4B／1人／—／G80／1982年／—

有名なSFドラマ『スタートレック』を題材とした3Dシューティング。ベクタースキャンで描かれ、画面は3つに分割されている。上部はプレイヤー視点、下部は見おろし視点となっており、光子魚雷やフェザー砲などを使ってクリンゴンと戦う。

⬆日本ではごく一部で稼動。（資料提供：石黒憲一氏）

まめ知識　●SDI<フリッキーモード>コイン投入後1P側で"ショット×3、[illegible]"2P側で"ショット×3、S"。<パーフェクトボーナス>ディフェンス率100%でクリアーするとボーナス点が加算。パーフェクトをくり返すと点数が上昇していく。

1983

アタリショックは82年末にアタリ社の株価が大幅下落した事象。米家庭用ゲーム機の粗悪ソフト大量流通が原因とされ、米国ではビデオゲームに対する不信が強まる。国内ではファミコンが一大ブームとなり、わずか1年で650万台を売り上げた。

チャンピオンベースボール

SPT（野球）／4L+3B／1人／―／アルファ電子／1983年3月／SG

現在の野球ゲームの原形を作った大ヒット作。個々の選手が個人データを持っているのが画期的だった。ピッチャーは変化球を投げることができ、バッターは打つ方向やスタンスも変えられる。12球団から選べ、イニング終了時に負け越しているとゲームオーバー。3塁方向へバントする戦法が強力で、全国で流行した。

←画面が分割され、フィールドを俯瞰した画面とバッテリー画面があった。

ティップタップ

ACT／4L+1B／1人／―／―／1983年3月／SG

川をジャンプで飛び越え、崖を登ってゴリラのいる場所まで進む、クォータービューの脱出型アクションゲーム。ゴリラがやしの実を落としたり、まとわりつく小猿などが邪魔をしてくる。4ステージ終了後、ゴリラのお尻に火をつけることができる。

→斜め4方向のレバー操作が難しく、慣れるのに少し時間がかかる。

アストロンベルト

LD SHT／操縦桿（+2B）／1人／レーザーディスク／―／1983年5月／―

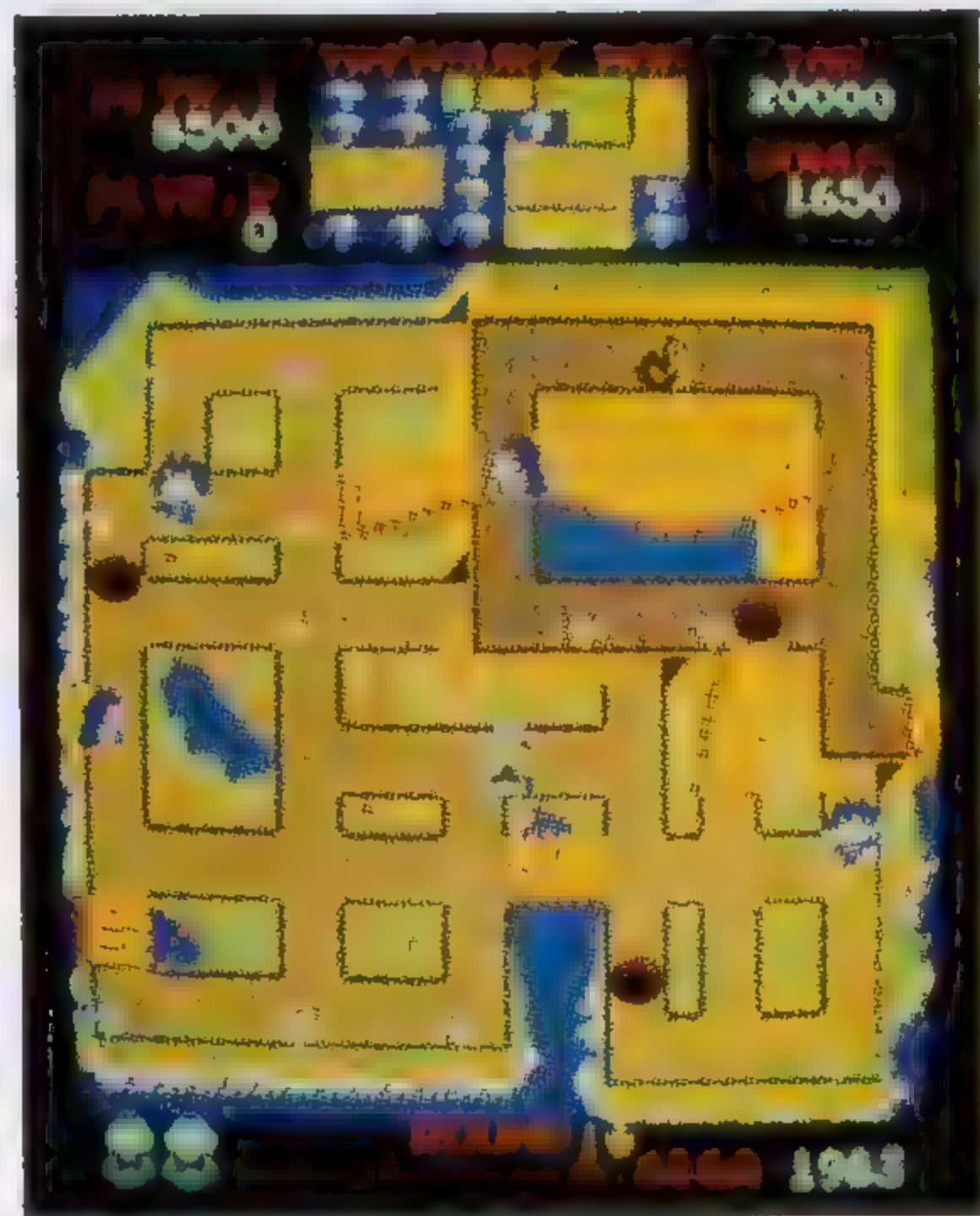
国内初のレーザーディスクを使用したビデオゲームの第1弾。接近してくる敵機に対して、照準を合わせて撃ち落としていく。映像は東映の協力を得て実写の特撮シーンを使っており、ステレオサウンド・バイブランシート（ボディソニック）の効果とあいまってその迫力は当時のプレイヤーを驚かせた。だが敵への当たり判定がわかりにくく、納得感が薄いのが残念。

↑内容はスペースシューティング。

シンドバットミステリー

回収型ACT／4L+1B／1人／―／―／1983年7月／SG、SS

ドットイートに宝捜し要素を加えたアイデア豊かなアクション。シンドバッドを操作して"?"マークを取っていき、取るごとに少しずつ宝の地図が描かれていく。すべての"?"マークを取ると宝箱が出現、取るとラウンドクリアーとなる。ボタンで穴を掘ることができ、敵の足止めに使っていく。すべての"?"マークを取らなくても地図を頼りに宝を掘り当てることができる。

→ステージは立体交差になっており、岩で敵を潰すことができる。

スタージャッカー

SHT／8L+2B／1人／SYSTEM I／―／1983年7月／SG、SS

自機の後方に味方機がつく、本格派の縦スクロールシューティング。4機までつながる味方機は自機の軌道に沿って動く。自機は対地と対空の2種類のショットを撃つことができ、敵の攻撃は多彩。一定得点に達するとワープをすることもできる。
SYSTEM I の第1弾。

←さまざまな動きをする敵や弾のバリエーションが魅力。

まめ知識
●カーニバル<ボーナス得点>BONUSの順に文字を撃つ。点数は文字を完成させるまでに撃ったターゲットの数で決まる。
●救急車<タンカ使用コマンド>ミッション選択時にMTに合わせ、SLを"↑↑↓↓↑"と入力する。

ホッパーロボ

回収型ACT／4L+1B／1人／―／オルカ／1983年8月／―

ロボットを操作し、ホップしながら箱を取っていく固定画面アクション。画面上にいくつも大きなスプリングがあり、それを利用して大ジャンプをして登っていく。敵は警備ロボットやバネのような物体で、警備ロボットはハンマーを投げて攻撃してくる。警備ロボットはスプリングを利用し、踏みつけて倒すことが可能。箱は8個配置されており、番号順に取っていくと高得点となる。全4ステージ。

⬆横視点で、バネというアイデアを加えた回収型アクション。

アップンダウン

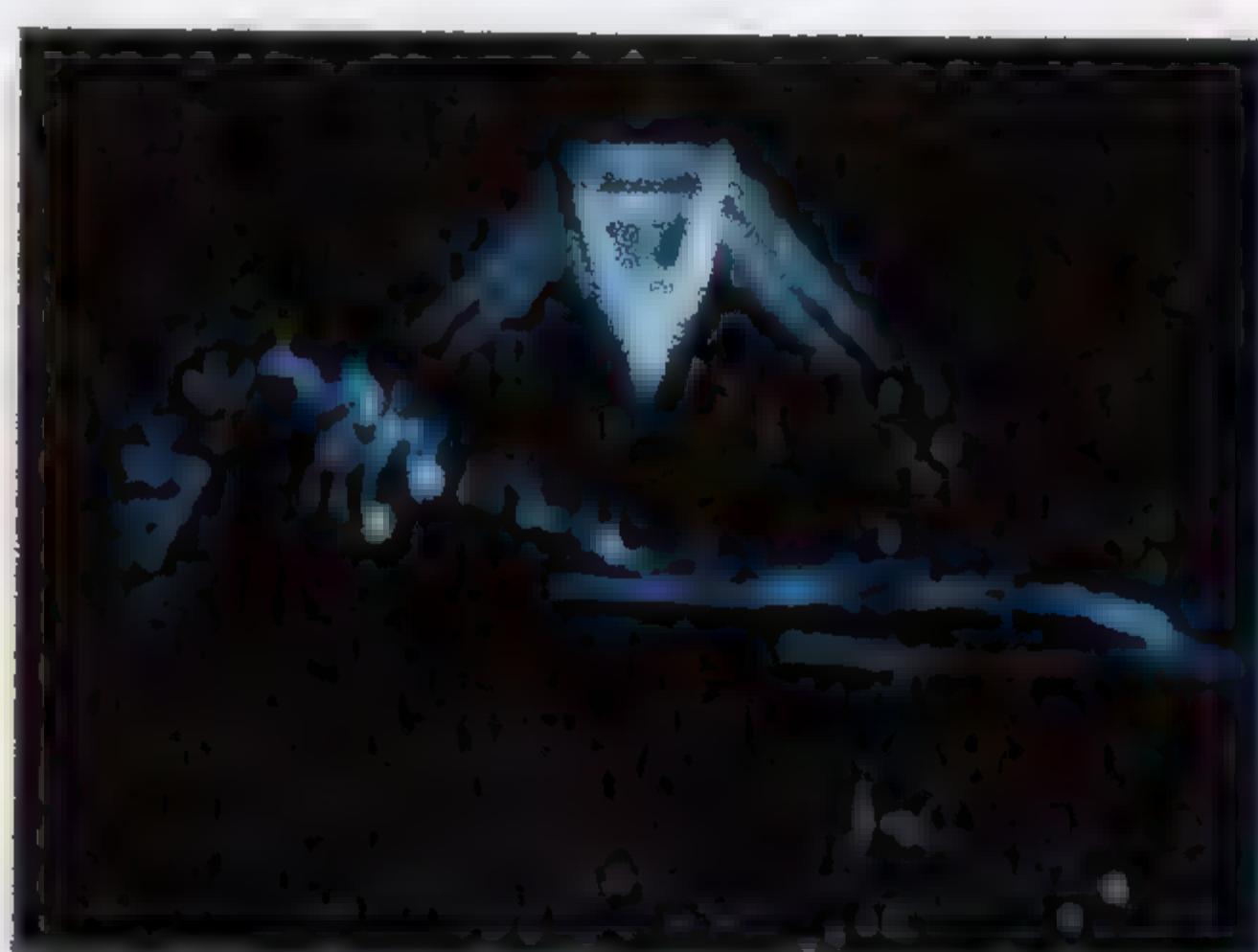
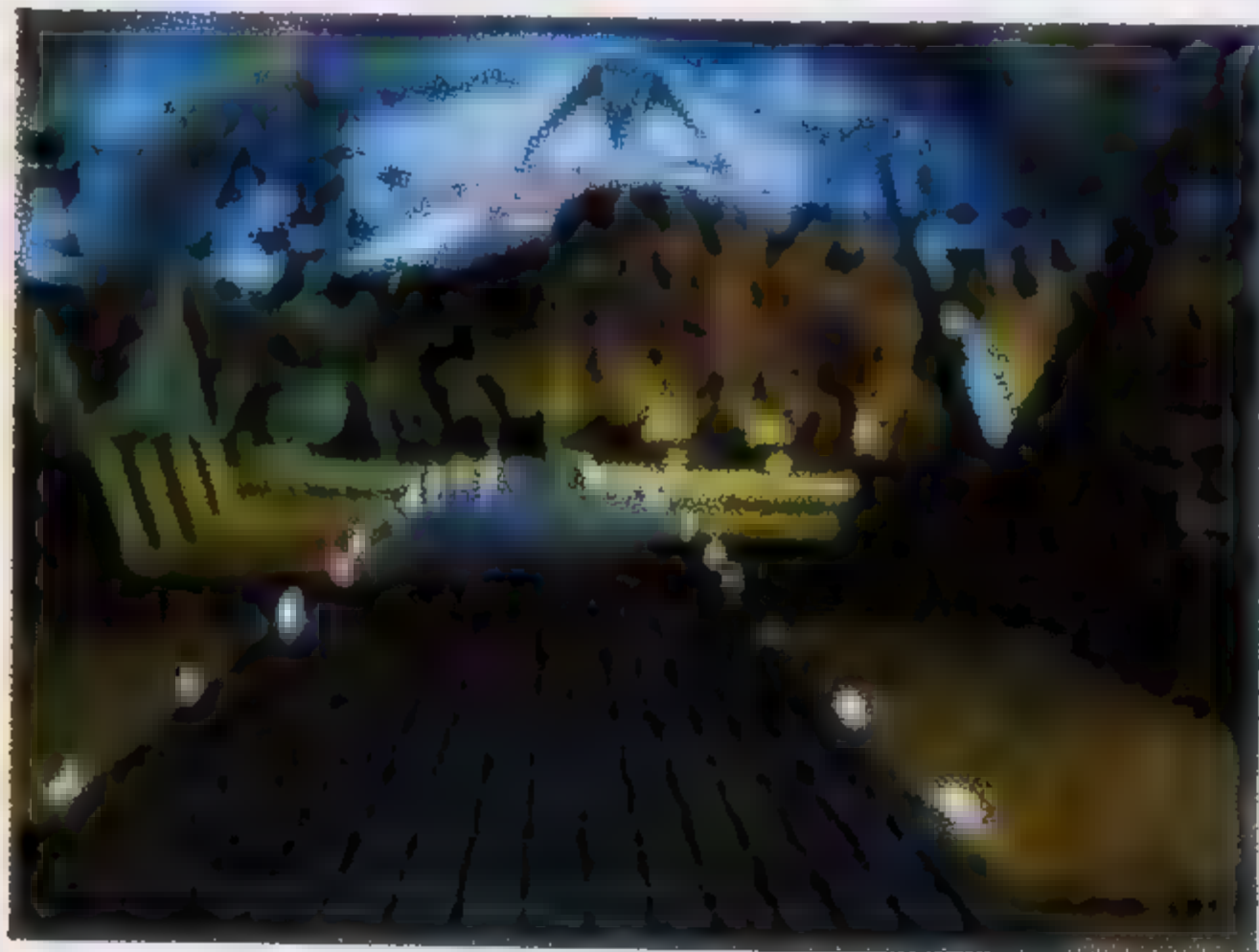
回収型ACT／8L+1B／1人／SYSTEM I／―／1983年9月／―

X字状に交錯した迷路の中、クルマを操作して10本のフラッグを集めていくアクション。自車はジャンプが可能で、敵車をかわしたり押しつぶしたり、近道したりできる。地形に起伏があり、慣性がついているのが難しい。

⬆坂道は勢いをつけないと登れない。アイス、帽子などのアイテムを取ると800点、ボーナスカーを押しつぶすと1000点の高得点となる。

スターブレイザー

LD SHT／操縦桿（+2B）／1人／レーザーディスク／―／1983年12月／―

異次元から飛来する敵機を撃墜するセガLDゲーム第2弾。スキャニメイトにより映像がさらに美しくなった。飛行場、宇宙都市、岩山、海、コロナ、宇宙、異次元空間などのシーンがあり、巨大なマザーシップが登場する。

⬆スキャニメイトという技法を使った映像は非常に美しかった。しかし出回りはさほどでもなく、稼動期間も短かった。

レグルス

SHT／8L+2B／1人／SYSTEM I／―／1983年12月／―

シューティングと戦車もののアイデアが融合した異色のシューティング。ゆっくり縦にスクロールし、レバーを入れた方向に撃てるショットと、正面に出る曲射砲で敵を倒していく。敵は昆虫軍団で、不規則に動く星形の弾や、狭い通路に歩く異星人などの敵が斬新。マニア人気の高い作品である。

⬆鳥の運んでいる卵から1UPが出現。

コマンド

SHT／2L+2B／1人／―／―／1983年／―

敵戦闘機と兵士を撃つ、『インベーダー』系シューティング。画面を横切る戦闘機を撃つと兵士がパラシュートを開いて降りてきて、放置するとトーチカなどに隠れながら攻撃してくる。プレイヤーは左右の2方向にのみ動くことができ、射程が長い対空砲と地上用の機銃で応戦する。

⬆占拠されなかったトーチカは得点に。

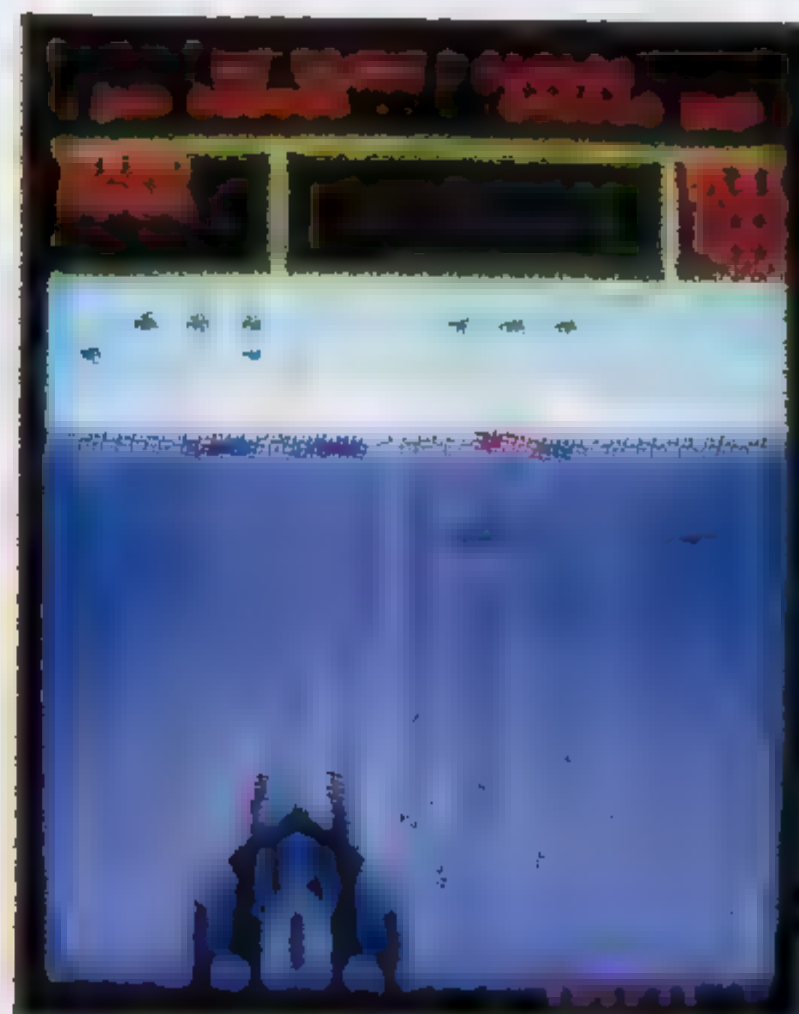
スーパーザクソン

SHT／4L+1B／1人／―／―／1983年／―

『ザクソン』のアッパーバージョンのシューティング。新たに破壊不能な浮遊機雷を避けて進むトンネルゾーンを追加。そのほかファイヤーボール、ホーミングミサイルが加わり、地上物の配置も変わっている。最後のボスは巨大な怪獣型ロボットで、口に弾を6発撃ちこむと破壊できる。

⬆難度もさらに高くなっている。

ヤマト

SHT／2L+2B／1人／―／GGI／1983年／SG

戦艦ヤマトの艦首を左右に動かし、敵艦隊に砲撃するシューティング。敵のミサイルや魚雷をかわしつつ主砲や機関砲で迎撃する。主砲は艦隊へ、機関砲は戦闘機を攻撃。自機の当たり判定は非常に大きく、船首に攻撃を受けると魚雷一発で撃沈。敵を撃破すると背景が昼→夕方→夜と変化していく。

⬆スローな感覚のシューティング。

まめ知識　●CRACKIN'DJ<シークレットチューン>コイン投入後、タイトル画面でフェーダーを"←→←→"と入力。カウントダウンが始まったらSを押す。<スピードアップ>カウントダウン中に右ターンテーブルを時計回りに1回転させる。<ハイスピード→

1984

技術発展とニーズの多様化により、作品のテーマがより細分化する。セガは83年開発のマザーボードSYSTEM Iにカスタマイズを加えながら、ROMによりソフトを供給していく。また、迫力の映像が楽しめるLDゲームにも取り組んでいく。

ミスターバイキング

ACT SHT／8L+2B／1人／SYSTEM1／1984年1月／—

バイキングの少年が大魔城を目指すシューティング。画面はゆっくりとスクロールしており、8方向に矢を、拾った特殊武器を正面に投げられる。特殊武器はふたつまで持つことができ、ミサイルや爆弾などがある。砦の城壁などには高さの概念もある。敵を倒していくとゲージが溜まっていき、いっぱいになるとバイキング船が出現。乗り込むと空中戦となり、一気に進むことができる。

⬆BGM、キャラクターなど丁寧に作りこまれた高レベルの作品。

スワット

SHT／4L+2B／1人／SYSTEM I／コアランド／1984年2月／—

円盤の上に乗った人を操作し、敵を倒していく固定画面のシューティング。ショットとボムで攻撃し、ボムは自分も巻き込まれてしまうので注意が必要になる。敵はブロックを生み出していくが、逆にブロックを飛ばして敵を倒すこともできる。切り離されたブロックは破壊可能。上下にブロックがつながると弾が発射され、総攻撃となるのでつながらないようにブロックを壊していく。

➡『ペンゴ』を思わせる要素もあるSFシューティング。

アルベガス

LDゲーム／4L+1B／1人／レーザーディスク／—／1984年3月／—

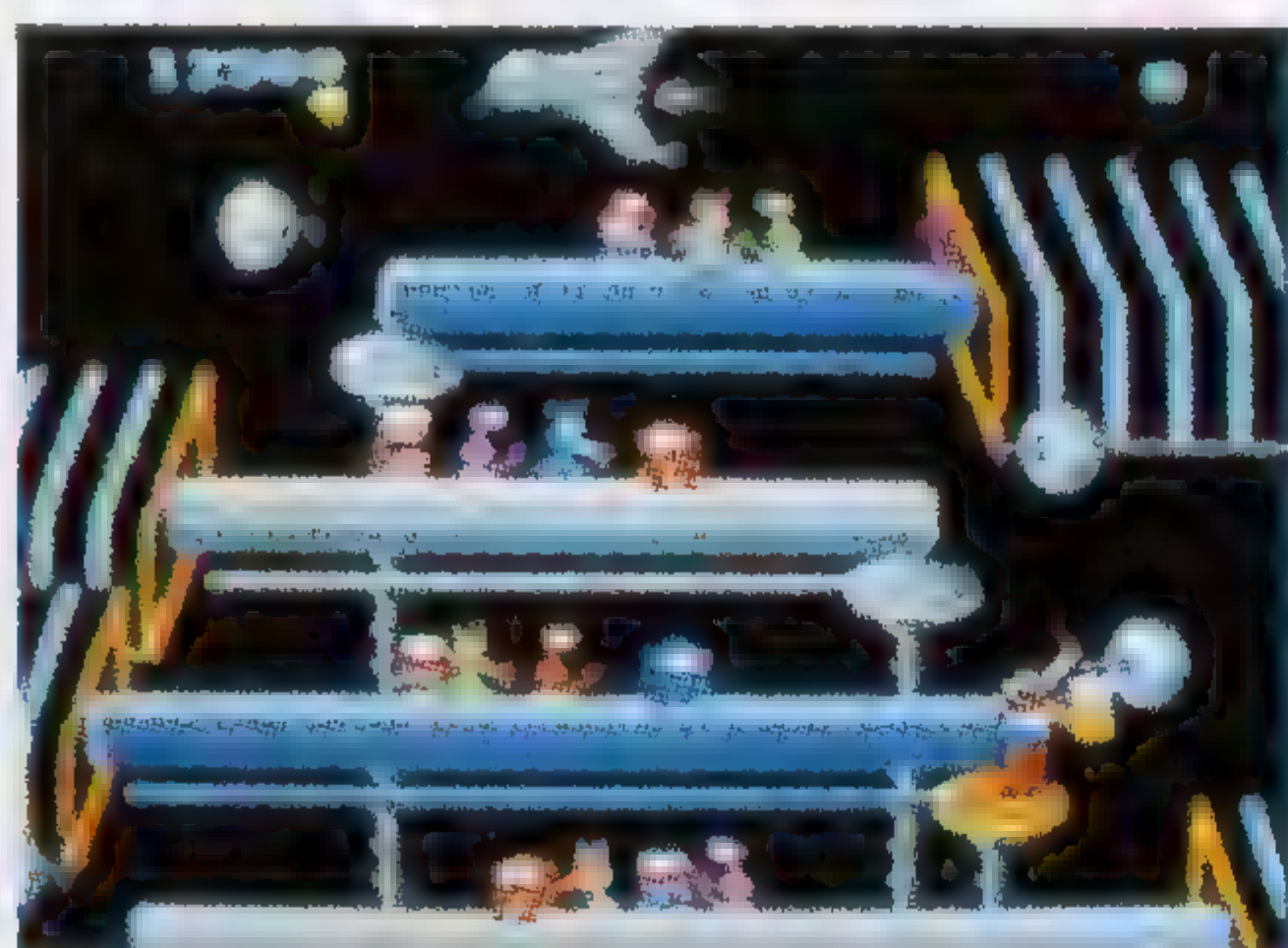
合体ロボット、アルベガスを操作して地球侵略をたくらむデリンジャーを倒すアニメLDゲーム。合体方法を地水空の場面に応じてボタンで決定、正解なら特殊武器が使える。ボタンでスピードを早めたり遅らせたりもできる。

⬆α・β・γの3種のロボットの合体方法を選択する。

タッパー

ACT／4L+1B／1人／—／バリーミッドウェイ／1984年3月／—

バーテンを操作してお客にビールを配り、空のジョッキを回収していくアクションゲーム。テーブルは4つあり、客はスポーツ選手や火星人などに変化する。振られていないカンビールを当てるボーナスステージもある。

⬆チップを受け取るとショーが始まり、客の動きが止まる。海外ではSuntory以外にBudweiser、Root Beerのバージョンもある。

フリッキー

回収型ACT／2L+1B／1人／SYSTEM I／1984年5月／SG、MD、SS、Js、PC（PC-8801、FM-7、Windows）

親鳥がひよこを助けて 家まで連れ帰る、アクションゲームの名作。画面の左右がつながっており、植木鉢を飛ばして邪魔な猫を撃退できる。 3面以降、3面ごとにシーソーを使い、ひよこをキャッチするボーナス面がある。

⬆コミカルでレベルの高いキャラクター、奥が深いゲーム性とそれを反映する隠しボーナス。完成度の高い名作だ。

まめ知識 →・アップ>カウントダウン中に右ターンテーブルを時計回りに10回転させる。<ミラーモード>曲選択時にフェーダーを左端に合わせてスタートする。<ボーナスチューン>RumbleStormまたはTakeItSoHardをクリアーする。

アッポー

SPT（プロレス）／8L+3B／1人／—／—／1984年6月／PC（PC-8801、FM-7、X1、MZ-2500）

INOKE、BABUなど個性ある8キャラから選んで遊べるプロレスゲームの名作。3分間3本勝負で、キック、パンチ、ホールドの3ボタンで技をかけていく。16文キック、延髄切り、竹刀突など各キャラ固有の必殺技が使える。

↑トップロープからの攻撃や場外での鉄柱・鉄柵攻撃もできた。INOKEが「ナンダコノヤロー」としゃべるのが印象深い。

クラウンズゴルフ

SPT（ゴルフ）／ヒッティングスイッチ+7B／1人／—／エスコ貿易／1984年6月／—

3D視点とバネのついたヒッティングスイッチを取り入れた初のゴルフゲーム。7つのボタンでクラブ選択、打球の方向、高低、フックとスライスを決定する。打球の強さはヒッティングスイッチのレバーを引いた角度で調節できる。パターン化しやすく難度が低かったためロングヒットした。全9ホール。

←ヒッティングスイッチはその後野球ゲームで定番となっていくが、最初に使ったのはこのゲーム。

ウォーターマッチ

SPT（水泳など）／8L×2+1B／1人／SYSTEM I／—／1984年7月／—

水に関係する競技を題材にしたツインスティックのスポーツゲーム。1面は自由形の競泳、2面は激流をくだるカヌー・ワイルド・ウォーター、3面は4人乗りのボート、4面は200メートル個人メドレー、5面はゲートを通過していくカヌー・スラロームとなる。バタフライではふたつのレバーを同時に外回しに、平泳ぎでは内回しにするというそれらしい感覚的な操作方法がおもしろい。

→題材が地味だったせいか、あまり見かけなかったのが残念。

フューチャースパイ

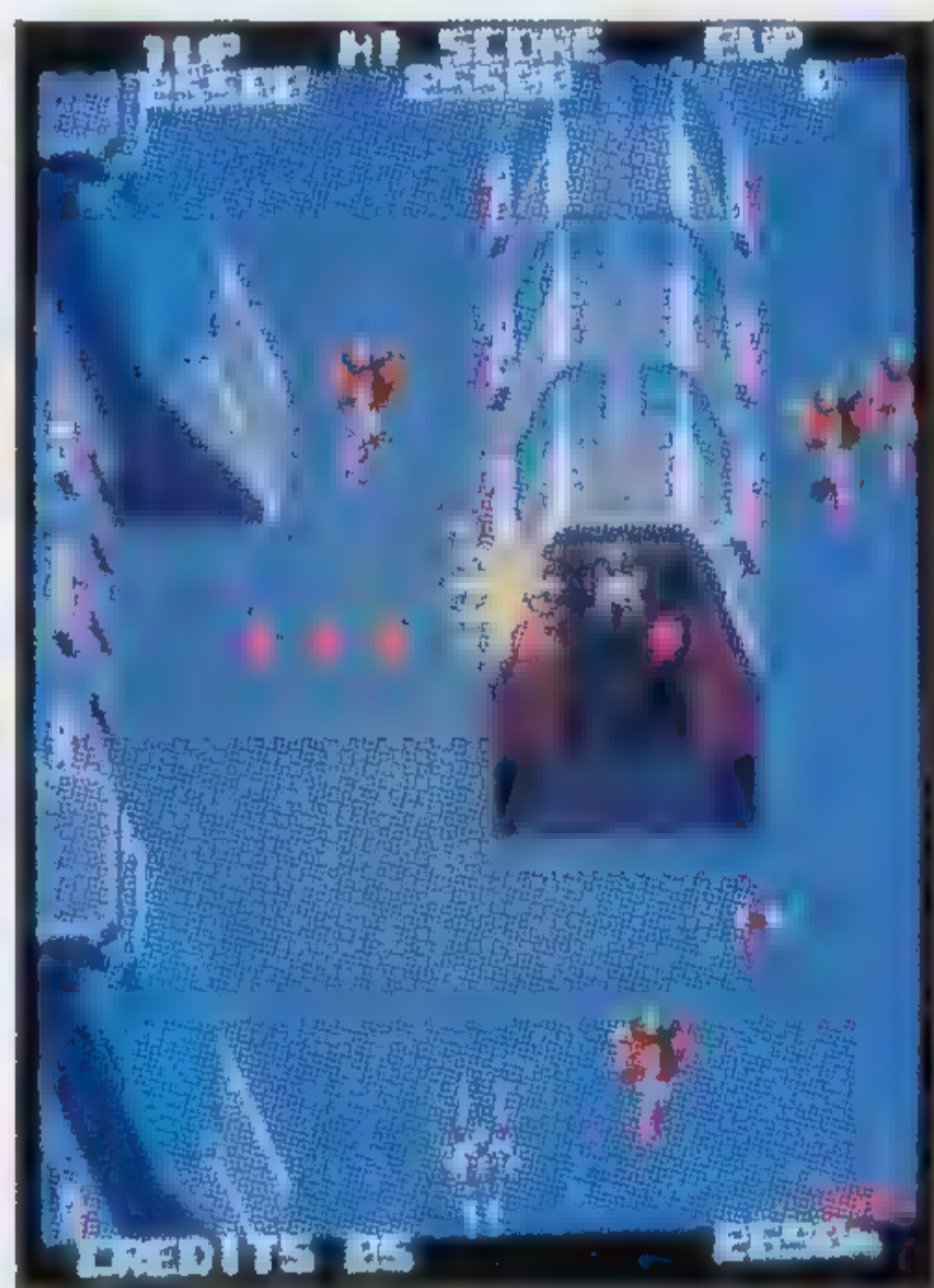
SHT／8L+2B（or3B）／1人／—／—／1984年9月／—

空中攻撃と地上攻撃を使い分ける、クォータービューのシューティング。ヘリコプターや戦闘機と戦いながら、敵艦隊や基地を破壊していく。敵の地上からの攻撃は画面上に到達地点が表示されるのでかわしやすくなっている。ステージには昼や夜のシーンがあり、雷雲の中に入ると異次元空間へタイムスリップ。空母を破壊するとステージクリアーとなり、ボーナスステージになる。

→『ザクソン』に比べて難度は低めで、スピードも遅かった。

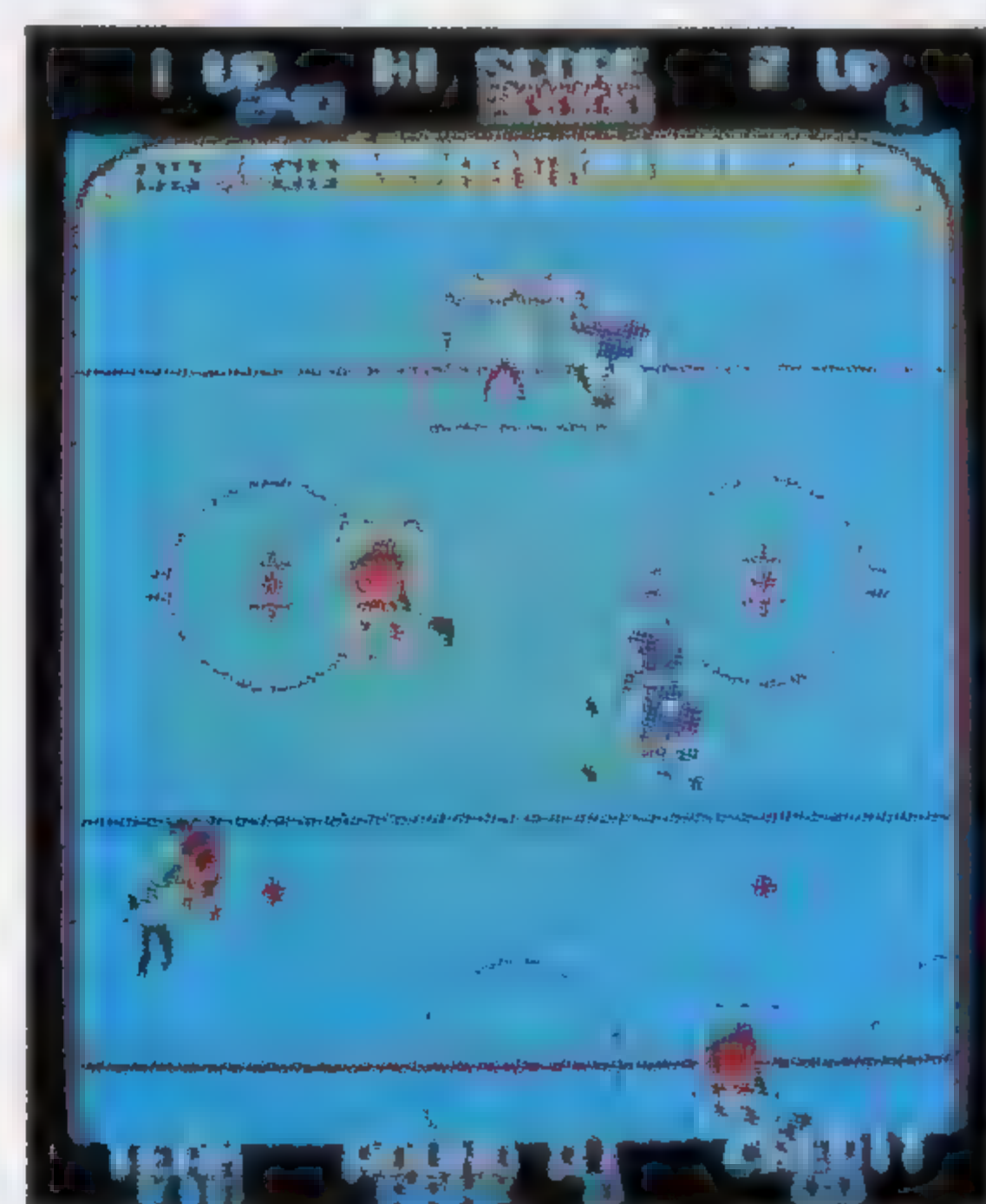
エクイテス

SHT／8L+2B（or3B）／1人／—／アルファ電子／1984年9月／—

上空・地上・地下の3層に分かれたロボットシューティング。ボタンで上空・地上の移行を行う。アンテナを破壊するとそこから指令されていた ロボットは動きを停止。ENTから地下に入ることができ、地下でアイテムを拾うと4種類のスーパーウェポンが使える。16km地点にいる浮遊要塞ソリッドバイオレンサーは有名だった。10チャンネルを使用したサウンドも非常に魅力的でファンが多い。

←スーパーウェポンを撃ちわけられる3ボタン設定にもできた。

ブルファイター

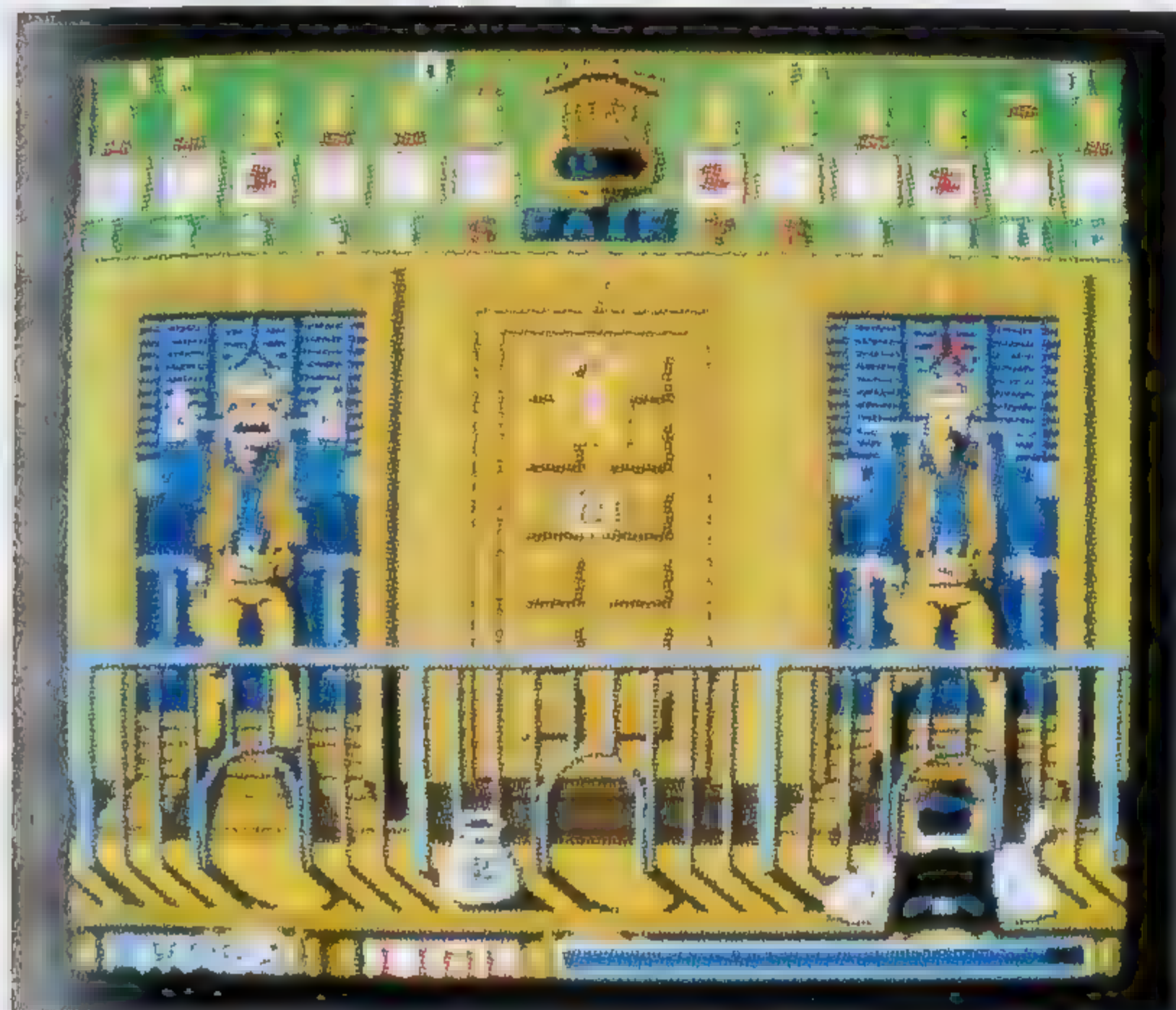
SPT（アイスホッケー）／8L+2B／1～2人／—／アルファ電子／1984年9月／—

アイスホッケーを題材としたトップビューのスポーツゲーム。ボディチェックしてパックを奪取、2ボタンでパスとシュートを行う。画面が点滅を始めたときにゴールすると動物の姿をしたブルファイターに変身、高速移動が可能になる。1ラウンド勝つごとに電光板にメッセージが出現。ゴールするとチアガールが踊るなどの演出がある。スコアとタイムが一致するとボーナス点。

←ふたりでひとつのチームを操作する協力プレイができる。

まめ知識 ●クラックダウン●忍●シャドウダンサー<忍ボーナス>近接攻撃のみでステージをクリアーするとボーナス点が加算。
●クールライダーズ<BGMがジングルベルに変化>選曲ボタンをふたつ同時押しする。このときペンギン、犬ぞり、サンタ→

バンクパニック

ACT／2L+3B／1人／―／サンリツ／1984年10月／SG

12ヵ所のドアから入ってくる銀行強盗を撃退するガンアクション。1画面には3つのドアが表示され、それぞれ3つのボタンに対応。強盗なら撃ち、民間人なら撃たずに預金を受け取っていく。客を人質にとっていたり、2丁拳銃や弾丸をかわす強盗なども登場する。

⬅相手が銃を抜いてから撃つと高得点になる。シンプルな中に高いゲーム性があり人気を呼んだ。

ザ・闘牛

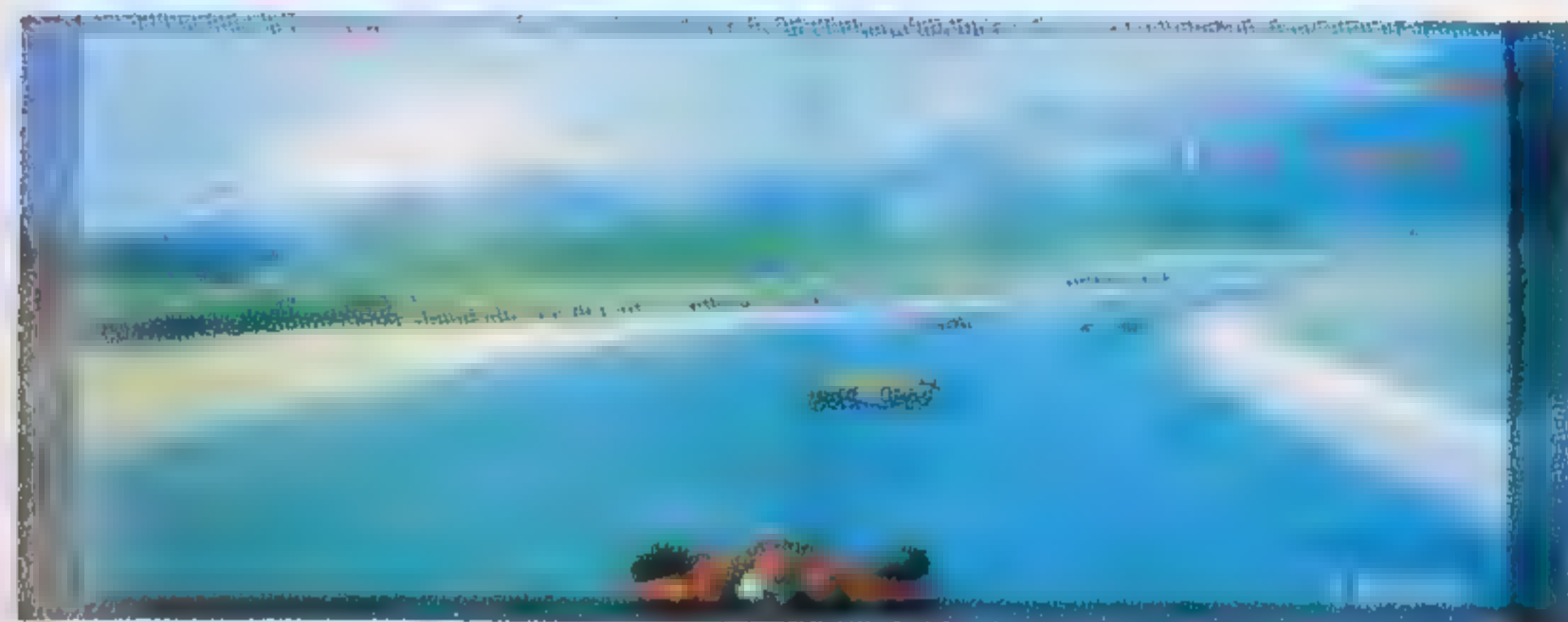
ACT／8L+2B／1人／SYSTEM I／―／1984年11月／―

アーケード史上唯一の闘牛を題材としたアクション。2ボタンで剣と赤い布を使い、牛に剣を刺していく。牛が布に触れたときに布ボタンを連打して翻弄すると高得点。肩のマークに剣を刺せば倒すことができる。4面ごとに、牛の突進をかわしながら闘牛士に迎え入れていくボーナスステージが存在する。

⬅牛を布で回したり、壁にぶつけたり、胴体に剣を刺したりすることで得点がアップしていく。

GPワールド

DRV／HD+AC+BR+SL（2MT）／1人／レーザーディスク／―／1984年11月／SG、PC（MSX）

横に2画面をつなげ、ワイドな画面になっているLDレースゲーム。富士スピードウェイ、筑波サーキット、マツダ三次テストコースの実写映像を使い、EAST、WEST、JAPANの3コースからセレクトできる。タイム制ではなく青い車を抜いてポイントを稼ぐ、ポイント制を採用している。

⬆予選を行い、3レースのグランプリを制すると上級レースへと進む。

チャンピオンボクシング

SPT（ボクシング）／4L+2B／1～2人／―／―／1984年11月／SG

横視点のシンプルなボクシングゲーム。ボタンでジャブ、アッパー、ストレートの3種のパンチを選択、レバーの上下で顔面とボディーへ打ちわける。ダメージを食らうと画面下の疲労度ゲージが青→黄→赤と変化していく。

⬆1P時は3ラウンドで、ノックアウトまたは得点による判定で勝負を決定。2P時は対戦となり、5ラウンドで勝負する。

三輪サンちゃん

回収型ACT／4L+1B／1人／SYSTEM I／―／1984年12月／―

三輪車に乗ったサンちゃんを操作し、迷路の中の花を取っていくドットイートゲーム。フェンスを使ってのジャンプで、敵をかわしたりはね飛ばしたりできる。フルーツを回収するボーナスステージがあり、全100面で終了。

⬆花は徐々に枯れていくので、取ったときの咲き具合によって得点が違う。完成度は高いが出回りが少なかった幻のゲーム。

ティンバー

ACT／4L+2B／1～2人／―／バリーミッドウェイ／1984年／―

制限時間内にすべての材木をオノで切っていくアクション。倒れてくる木にぶつかったり、つまずくと気絶する。クマや蜂などのお邪魔キャラも登場。川に浮かんだ丸太の上でバランスを保つボーナスステージがあった。

⬆『タッパー』に似た雰囲気のキャラクターが活躍。クマが投げる蜂の巣に当たると蜂に丸裸にされて、大きなタイムロスとなる。

まめ知識 …クロースのいずれかが出現。サンタクロースの場合はプレゼントがもらえる（タイム3秒加算、速度+100km、無敵、1台追加、1万点、マシンが象に変身、爆発or落石の7種）。プレゼントを受け取りたくないときはコマンド再入力でリセット可能。

Interview

プログラマーとしてのこだわりが産んだ傑作。

中川力也
Rikiya Nakagawa

Profile

株式会社ワウ エンターテイメント代表取締役社長。1983年セガに入社、プログラマーとして『チョップリフター』や『忍者プリンセス』といった作品を手がける。1993年、第一AM研究開発部部長に就任。1996年、開発部署が統廃合され第一ソフト研究開発部に名称変更。部長職は中川氏が継続。2000年4月ソフトウェア開発部署の分社化にともない子会社として独立。社名をワウ エンターテイメントとする。

プログラマーとして……。ROM容量と戦った80年代

――入社されたころは、いまのように開発スタジオがいくつにも分かれていたわけではないんですよね。

中川 '83年に入社して、'93年に第一AM研究開発部が設立されたんだけど、自分としては入社以来ずっと一研って感じですね。当時はまだアーケードとコンシューマーが分かれてなくて、マークⅢのハード開発が立ち上がったころに分かれたのかな。それまではひとつで、ソニックチームの中くん（ソニックチーム代表取締役）がいましたね。彼は家庭用のみで入ってきて、そのままコンシューマーの部隊にいったのを覚えています。同期に鈴木裕（SEGA-AM2代表取締役）がいて、ひとつ下に小口（ヒットメーカー代表取締役）が入って、その3人が同じ部署にいたっていうのもすごいよ（笑）。そのころのアーケードは全盛で、家庭用もやり始めていて、会社全体が盛り上がっていたね。

僕が入ったころは、アーケードでは8ビットのジャッカーボード、いわゆるSYSTEMⅠが動いていました。アーケードのシステムボード第1弾になるのかな。その以前は、篭に3～4枚ボードが入っている基板を使っていて、ひとつのゲームに対してそれぞれボードを作っていました。ジャッカーボードができてから、どんどんソフトが量産できるようになったんだろうね。

――最初はプログラマーとして入社されたんですよね。

中川 そうです。僕と鈴木裕がプログラマーで、小口が企画で入ってきて。本当はもっとたくさんいたんだけど、残っているのが僕を含めて3人だけで（笑）。開発としては、いまSEGA-AM2社長の鈴木久司さんが上にいて、そのつぎの世代が僕らなんだろうね。じつはメカトロ研には僕の先輩も2～3人いるんですけど。

――『忍者プリンセス』のころはキャラクター描画とか大変だったんじゃないでしょうか。

中川 なにしろROM容量が少なくて大変でした。だからちょっと色を変えると違う顔になるようにしたりして。16色使えるのをわざわざ8色で描いて、色を変えると違う絵に見えるなんてことを考えながら描いていましたね。怒った顔、笑った顔を切り替えるときに違う色で描いておけば、黒で描いた部分を肌色に切り替えれば違う顔になるでしょ。そういう工夫をしてたね。

いま考えると当時はすごく容量が少なくて、そういう努

WOW ENTERTAINMENT ALL ARCADE GAME LIST

第一AM研究開発部からワウ エンターテイメントまでの作品を見て驚くことは、そのジャンルの豊富さだ。パズルゲームから大型筐体もの、スポーツものと、多岐にわたるジャンルは、中川氏の「ジャンルを特定せずに、おもしろいものを作りたい」という言葉の裏付けでもあるのだろう。

年	タイトル
1992	ゴールデンアックス デスアダーの逆襲
1992	スタジアムクロス
1992	ホロシアム
1992	ぷよぷよ
1993	アウトランナーズ
1993	タントアール
1993	エイリアン3・ザ・ガン
1993	所さんのまーまーじゃん
1993	ずんずん教の野望

力は昔のほうがしていたのかな。ROM容量が128キロぐらいなんだろうけど、バイトじゃなくてビットだからね(笑)。でも昔の縦シューティングは見た目こそはしょぼいけど、面の長さとかボリュームは変わっていないんだよ。だけどいまのはめちゃくちゃ容量食っちゃうでしょ、サウンドとか容量がかさむ部分はいろいろあるんだろうけど。昔は、背景にしてもその都度新しいものを描き起こしてなかったもん。背景はセルっていう8ドット×8ドットのマス目を埋めて作るんだけど、それの組み合わせを変えることで新しい背景を作ったりして、いろいろ工夫していました。「昔は大変だったぞ」っていう、ただの親父の戯言ですが(笑)。

なんでもできるような気がした 80年代後半はまさに夢の時代

──ジャッカーボード(SYSTEM I)は家庭用の移植を考えた基板構成だったんですか？

中川　それはぜんぜん別ですね。もともと『スタージャッカー』用に設計したのが、便利で使いやすいからほかでも使おうということになっていったみたいだね。僕も入社してすぐのころだから、詳しい話は知らないんですけど。あのころ汎用のグラフィックチップの走りをマークⅢで使っていて、でもジャッカーボードはそれとはぜんぜん別の新しい設計でやってました。ジャッカーボードではけっこうたくさんゲームが発売されたんじゃないかな。チップも、いまみたいに大変な密度じゃなくて、ハードの人が回路を設計して、それをチップ化して載せていた時代だから、改造もけっこう簡単だったからかも。ジャッカーボードの中でも何種類かが存在していましたし。

「こういう機能が欲しい」って言ったらわりとすぐできちゃう時代で(笑)。いまは電気回路自体が速いからいろいろ大変だろうけど、当時はTTL(Transistor Transistor Logic：トランジスタのみで構成したロジックIC)って言って、論理回路組んでしまえばそれをそのまま石にできちゃうって時代だったから。だから僕が入るまえに発売されていた『モナコGP』にはプログラムは入っていないでしょう。あれはいまの社長の佐藤がハードだけで組んで動かしたゲームですよ。プログラムでゲームが動くんじゃなくて、電気回路がプログラムになっている。いまだとCPUがあって、それが計算して動いているんだけど、当時は電気回路だけで動かしていたんだよ。そのころはプログラマーがいなくてもよかったのかな(笑)。でも当時のほうがいろいろできておもしろかったのかもしれない。

アーケードも厳しい厳しいと、いまでこそ言われちゃうけど、僕らが入社したころは本当にいい時期だったかもしれないですね。なんでもできた時代だったし。レーザーディスクを使ったハードもあったりして。体感のときもなんでもできるって社内の風潮がありましたしね。R-360なんて機械も作っちゃうくらいだから(笑)。

──『忍者プリンセス』以降もずっとプログラマーとしてやっていたんですか。

中川　ずっとプログラマーでした。いちばん最初にやったのが、そのころの上司の下で水泳のゲーム、『ウォーターマッチ』をやったんですよ。世の中にほとんど出回らなかったんじゃないかな。そのあとにメインプログラマーとして『チョップリフター』をやって、そして『忍者プリンセス』ですね。SYSTEM16でひとつボツになったゲームを作って(笑)、『エイリアンシンドローム』、『サンダーブレード』と続けて作りました。で、またボツになったゲームをひとつはさんで(笑)、『スーパーサーキット』。システム32では『ラインオブファイア』と『エアレスキュー』、そのほかだと『レーザーゴースト』をやりましたね。

このころはひとつのゲームを開発し終えるともう基板が変わっているという時代でした。僕自身1年1本とか2年で3本は作っていましたね。

──そんなに基板がつぎつぎと変わってプログラマーとしては大変だったのでは？

中川　やっぱりハード研もいろいろ考えてくれて、けっして悪くはなっていなかったし、それ以上にやれることが増えていくのが楽しかったですよ。

ナムコとの技術競争が激化 そしてAM一研の目指した道

──昔のセガはどんな感じの会社だったんですか。

中川　いま以上になんでもやりたいことをやれたし、いろいろなことに挑戦していた時代ですね。自分たちが最

先端のことをやるんだという気概に溢れていました。当時はナムコとの競争が激しい時代で、ナムコが何をやりそうだって情報が伝わってきたら——それはジャンルとかタイトルだけじゃなくて、技術的に何かを研究しているらしいと聞いたら——それをセガが先駆けようと奔走したりしてました。ナムコの新しいボードはスプライト数がすごいって聞いたら、こっちはそれを上回ってやるって。

あのころはホントにおもしろかったですね。出せば売れるうのは言い過ぎかもしれないけど、ロケーションがいろいろなジャンルを取り揃えようとしてくれていたから、開発のほうも、いろいろなゲームでチャレンジができておもしろかった。いまだと、アーケードでパズルゲームをやりたいと思っても厳しいもんね。それを考えるといちばんいい時期を経験したのかもしれない。大きいのから小さいものまでバリエーションが豊富で、作ったら作ったで、いまと違って数もそれなりに出てくれる。体感筐体も毎回それ専用に作っていて、それでもそれが売れていた時代だからね。

——でもワウはいまでもジャンル豊富に開発しているように感じるのですが。

中川 僕自身の考えとしては、ジャンルを特定したくないというのがあります。そのときにおもしろいと思ったものを作りたい。基本的には売れるものを作りたいけど、市場にないものを作るということは、売れる可能性があるという裏返しだと思います。パズルがダメだと言われてもやる人はいるし、おもしろければそれがパズルのトレンドになる可能性もあるわけで。だからこそジャンルを自分で絞って特定のジャンルだけに注力することはしたくないです。でも最近はちょっと厳しくなってきたかも(笑)。

あんまりビデオゲームにこだわっていないし、おもしろければそれでいいと思ってます。あと、いちばん古い部署ということもあって、いろいろな仕事が来ていたんですよ。占い機とかキディライド、わた菓子、ポップコーン機なんでもござれだったですね。ビデオのジャンルもおもしろければ何でもいい。

——『ゲットバス』や『ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド』もそんな感じがしますよね。

中川 ガンゲームがジャンルとして定着はしているけど、相手を人間じゃなくゾンビでやってしまう。思ったことをとりあえず実行できるよさがアーケードにはあるんでしょうね。来年からはXbox版『セガGT』とか定番ゲームもやっていくので、それを育てて稼いで、ほかの新しいジャンルに挑戦したいなぁ。アーケード出身だからその力をアーケードに注ぎたいんだけど、いまのアーケードの状況を見るとなかなかね……。いまのセガの方針はアーケードを大事にしようというのがあって、そこで『犬のおさんぽ』みたいなへんてこなゲームを出すことで、一般層のお客さんに振り向いてもらいたいです。

昔は駄菓子屋に筐体が置いてあって、そこで小学生の子どもたちがプレイしていて。でもいまは小学生が積極的にゲームセンターに来ているかというとそうじゃないでしょ。ゲームセンターに行くたびに新しいゲーム機が置いてあって、けっしてマニアじゃないんだけど毎日ゲームセンターに行ってましたもんね、僕も。

僕も大学のときはゲームセンターによく通って『ギャラクシアン』とか『ギャラガ』はよくプレイしましたよ。けっこう好きだったのは任天堂の『シェリフ』ですね。ジャレコの『エクセリオン』とか好きでした。人がやってないような変わったゲームがそのころから好きで(笑)。池袋のロサ会館なんて、インベーダーのころはフロア全部が『インベーダー』のテーブル筐体で埋め尽くされていて、並ばないとできなかったですよ。100円玉を積み上げているサラリーマンがいて、これはやれないなとか思っていたからな(笑)。そのころは友だちの金持ちの息子が『インベーダー』を買って、家に置いてましたもん。

——そんな学生時代があってセガに入社されたのは必然

WOW ENTERTAINMENT ALL ARCADE GAME LIST

年	タイトル
1994	ウィングウォー
1994	クイズ・ゴーストハンター
1994	ザ・Jリーグ1994
1994	イチダントアール
1994	所さんのまーまーじゃん2
1994	ゴールデンアックス・ザ・デュエル
1995	スタックコラムス
1995	クールライダーズ
1996	登竜門
1996	バーチャファイターリミックス
1996	サンドアール
1996	インディ500
1996	スカイターゲット
1996	スーパーメジャーリーグ
1996	ダイナマイト刑事
1996	マジカル頭脳パワー
1996	ダイナマイトベースボール
1997	ウェーブランナー
1997	コラムス97
1997	セガスキー　スーパーG
1997	ダイナマイトベースボール'97
1997	ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド
1997	セガ　ウォータースキー
1997	モーターレイド
1998	マルちゃんdeグー!!
1998	スキーチャンプ
1998	ハーレーダビッドソン&L.A.ライダーズ
1998	ダイナマイト刑事2
1998	ゲットバス
1998	オーシャンハンター
1998	対戦タントアール　サシッす!!
1998	ダイナマイトベースボール'98
1998	ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド2

WOW ENTERTAINMENT
ALL ARCADE GAME LIST

年	タイトル
1999	消防士
1999	ゾンビリベンジ
1999	エアラインパイロッツ
1999	スーパーメジャーリーグ'99
1999	ダイナマイトベースボール'99
1999	セガテトリス
1999	救急車
1999	ジャイアントグラム全日本プロレス2
2000	セガマリンフィッシング
2000	クイズ ああっ 女神さまっ
2000	ジャイアントグラム2000 全日本プロレス３ 栄光の勇者達
2000	セガ・ストライクファイター
2000	スポーツジャム
2000	ヴァンパイアナイト
2001	ワイルドライダーズ
2001	スーパーメジャーリーグ
2001	ダイナミックゴルフ
2001	犬のおさんぽ
2001	エイリアンフロント
2001	ルパン三世 ザ・シューティング

だったわけですね。

中川 そうだね。セガしか入社試験受けてないし（笑）。最初にセガを受けたら受かっちゃって、それで就職活動は終了。当時はナムコとセガが競争をしていて、ゲーム単体で見るとナムコのほうが社会的認知度が高かったと思います。だからナムコも受けたかったんだけど、大学の就職課の人に、受けても落ちるだけだからやめておけって言われて受けなかったんですよ（笑）。

大学では電子関係を専攻していてプログラムの勉強をずっとしていました。当時はプログラマー自体が少ない時代だったから、プログラマーを必要とする会社ならどこでも入れたかもしれない。だけど変わったことをやりたいと思っていたから、ゲーム会社を選択しました。でも入社するまえは、どれがセガのゲームだって認識はしてなかったからな。それだけ当時のナムコはすごかったってことですね。

衝撃を受けた『バーチャファイター』そして未来への提案

―― ご自身のゲームに限らず印象に残っているセガゲームを教えてください。

中川 やっぱり『バーチャファイター』かな。あれを見て、これからはCGの時代なんだなと思いましたよ。クルマとかは、わりとCGになってどう変わっていくのかが想像できていて、ナムコの『ウイニングラン』が出たときはそれほど驚きはなかったんですよ。いつかCGの時代がくるだろうなって思っていたし。そのころは人を動かせるようになるのはいったいいつごろなんだろうねっていう話をしていましたよ。そんななかで『バーチャファイター』は人をあそこまで動かして、「CGがここまでくるとは」って思いました。想像を超えてましたね。

それ以降はCGがCGとして正統に進化していったという感じで納得がいくというか、衝撃を受けたものはないかな。自分のはねぇ、気に入ったのがひとつもないんで（笑）。満足して出せたものはないですよ。みんなそうだと思うけど、スケジュールがあってそれにあわせて開発している以上、最後の最後まできっちり満足がいけるよう仕上げることは難しいし、それがあるからこそつぎにつながるのかな。そんななかでも、鈴木裕がやったゲームはどれも完成度が高いね。彼は頑固だし、クオリティにとことんこだわる人間だから。

―― セガのコンシューマーの歴史はいかにアーケードに追いつくか、移植するかというのがあって、アーケードはいかに突き放すかという歴史ですよね。

中川 やっぱりね、アーケードに来させるためには家ではできないことをやらないといけない。まったく同じものができたらアーケードに来なくなっちゃうだろうという危機感はあります。景品取るだけの場にはしたくないですね。でも、いまは都心に大きなゲームセンターがあって、ほとんどそれだけになっちゃっている。地方の小さなゲームセンターもどんどんなくなっているし。昔は大きな店も小さな店も混在していて、10円ぐらいでできるゲームが駄菓子屋にもあって、あれがよかったんだろうね。子どものころは駄菓子屋でゲームして、中学くらいで暗いイメージのゲームセンターで怖い思いもしながらゲームをして（笑）。大学生になったら都会の大きくてきれいなゲームセンターでカップルでゲームしたり、そういう雰囲気があったけど、いまはそれがパタッとなくなっちゃたから。いまのアーケードだと、昔あったはずの独特の雰囲気を楽しむというのがなくなっちゃっているのかもしれない。そういう点をこれからセガ仕掛けていかないとね。（2001年10月9日収録）

ジャンルを特定したくない。おもしろいと思うものを作りたい。

Interview

成功の裏に隠された綿密なシミュレーション。

鈴木 裕

Yu Suzuki

Profile

株式会社SEGA-AM2代表取締役兼AM2事業部長。1983年セガに入社。プログラマー、プロデューサーとして大型体感ゲームを手がけ、のちに『バーチャファイター』シリーズを開発し世界的ブームを巻き起こす。1998年株式会社セガの執行役員に就任し、第二AM研究開発部部長を継続。2001年よりSEGA-AM2の代表取締役を兼務する。

1 フロアにソフトとハードが同居 混沌とした開発部署の状況

――今回は裕さんの制作された有名な『バーチャファイター』シリーズよりも、さらに昔の話をお聞きしたいと思っています。まず裕さんが入社された1980年代前半のセガの様子からお願いします。

鈴木 僕が入社したころは、ハードもソフトも同じ部署でした。そのとき現在の佐藤社長がハードのヘッドで、僕が開発に配属されたときに同じ部署にいました。吉井さんという方がソフトのヘッドで、鬼の佐藤、仏の吉井と言われたものです(笑)。

セガはもともと外資系の会社だから、英語の用語が多かったですよ。"イシュースリップ"ってわかりますか?

――それはどういう意味ですか?

鈴木 "イシュー"が案件で、"スリップ"が書類といった意味です。"ペーパー"と表現するんじゃなくて、"スリップ"というのがアメリカンなところです。こんな感じに、英語がガンガン飛び交っていた会社でした。

しかし、いまと違ってインターネットなどが発達していなかったので、アメリカの仕事のスタイルはよくわからなかったですね。たとえばアメリカでは部屋がパーテーションで区切られていて、社員ひとりあたり4.5畳のスペースがあるなんて想像もしませんでした。私の入ったころはひとつのテーブルに4人座っており、コンピューターも、ひとつを5人で使ってました。1日に5人で使う時間割が決まっていて、2時間ずつしか触れませんでした。いまはひとりで複数のコンピューターを使ってますから、ずいぶん時代は変わりましたね。

――最初にディレクターをされた作品は『ハングオン』ということになりますか?

鈴木 いちばん最初にメインで関わったのは『ハングオン』ではなくて、『チャンピオンボクシング』です。セガに入って1年ぐらいたったときに、プロジェクトリーダーになって作りました。もともとSGシリーズ(1983年にセガから発売されていたSC-3000とSG-1000)の作品として作ったんですが、そのわりには見栄えがいいから業務用として売ろうということになり、製造したぶんは全部売れました。だから『チャンピオンボクシング』は家庭用初のディレクター作品でもあり、業務用初の作品でもありますね。そのときは僕の上に企画の人がひとりいて、僕がプログラムと企画、そのほかにデザインとデザインヘル

SEGA-AM2
ALL ARCADE GAME LIST

鈴木裕チームから派生したSEGA-AM2は、高い技術力を誇る作品を数多く生み出してきた。90年代からは3Dポリゴンを使った先進的な作品をつぎつぎと発表。セガの3DCGゲーム第1弾『バーチャレーシング』を始めとして、『バーチャファイター』シリーズ、『バーチャコップ』シリーズ、『F355チャレンジ』などそのこだわりの作風が光る。

1991	ストライクファイター
1991	F1エキゾーストノート
1992	アラビアンファイト
1992	バーチャレーシング
1992	それゆけココロジー
1993	バーチャフォーミュラ
1993	バーニングライバル
1993	F1スーパーラップ
1993	それゆけココロジー2
1993	バーチャファイター

プがいました。音楽はサウンドセクションに発注していたので、1チーム全部で4〜5人くらいですかね。デザインが足りないから自分で絵も描いてましたよ。

——そのあとに作られたのが、体感ゲームシリーズの先駆けとなる大ヒット作品『ハングオン』ですよね。

鈴木　そうですね。当時はテーブルタイプのビデオゲームが主流で、アングラな感じがしたんですよ。ゲームセンターは不良の溜まり場みたいな感じで、タバコの煙が充満していて、喫茶店のマスターがゲームをギャンブルに使ったりする悪いイメージがありました。だから業界的にも、なにかそれまでと違う、新しい形のものが欲しかったんでしょうね。

——テーブルゲームの時代に、大形筐体を操作するレースゲームというのは、思い切ったコンセプトですね。新しいものを作ることのできる環境があったからでしょうか。

鈴木　それでも企画段階ではずいぶん難航したんですよ。いまは誰も信じないかもしれないですけど、「日本人はシャイだから、あんなものに絶対またがったりしない」と言われてずいぶん悩んだものです。アメリカ人は自己の主張をするけど、日本人は一歩引いたところがあって、努力・忍耐・根性が美しいと言われていた時代ですからね。「そんな恥ずかしいことをするやつはいないよ」。「女性はどうするんだ、スカートをはいていたら乗れないだろう」など、いろいろな意見が飛び交いました。

あのころのことを考えれば、日本人の考えかたや嗜好も大きく変化していった時代のように思えます。当時、絶対誰もやらないからやめろよと言っていた人たちに、いま音楽ゲームで踊っているプレイヤーの姿を見せてやりたいですね(笑)。当時ゲームセンターの未来予測をしたら、誰も想像つかなかったんじゃないかな。そんな状況だったから、本当は、傾いた筐体が電動で戻るようにしたかったんだけど、リスクの高い企画にそこまでお金をかけられませんでした。そういうことがあって人力になったんですよ。

——『ハングオン』のときは、どのくらいの人数が参加して制作されていたのですか?

鈴木　『ハングオン』のときもスタッフはそれほど多くなかったですよ。プログラムは僕がほとんどやっていたけど、僕以外にもふたりくらいいて、そのほかにデザインが3人くらいいたのかな。サウンドは作曲のできる人を呼んできたから、全部合わせて8人くらいですね。現在と比べれば、だいぶ人数は少なかったですね。

パソコンでシミュレーションして その世界を筐体に移し替える

——『ハングオン』では新しいボードを使って制作されたんですよね。

鈴木　そうですね。あのころは作品ごとにボードを制作してもらっていましたね。だからボードができていないうちに開発を進めることはよくあったんですよ。基板がないうちにソフトを開発し、2ヵ月後に筐体を発売する、と言われたりしました。僕は経験がないからできるかどうかもわからないし、「やるだけやってみますけど、無理だと思いますよ」と答えました。

そんな状況だったので、学生のころに買ったPC-8800で、ベーシックのラインコマンドを使ってシミュレーションしてました。それだとさすがに遅いんで、ペイントとかラインとか、グラフィックライブラリの速いものを自分で作っていたんですよ。当時はよく「PC88で世の中にこんなに速いのはないぞ」とか言っていましたね(笑)。バイクのかわりに棒みたいなものが画面の中に立っていて、コーナーをスピードを出して曲がると棒が傾いていくんですよ。何キロで曲がるとどのくらい倒れるかとか、そういうことをシミュレーションしていました。

だからパソコンでシミュレーションするのは当たり前でした。なぜならボードがないんですから。そんな環境でやってきたから、いつも新しい企画を立てるときはパソコンでシミュレーションします。それが企画書というか、むしろ仕様書になります。

SEGA-AM2
ALL ARCADE GAME LIST

年	タイトル
1994	デザートタンク
1994	バーチャコップ
1994	バーチャファイター2
1995	バーチャファイター2.1
1995	バーチャコップ2
1995	ファイティングバイパーズ
1996	バーチャファイターキッズ
1996	ソニック・ザ・ファイターズ
1996	バーチャファイター3
1997	バーチャファイター3tb
1998	ファイティングバイパーズ2
1998	デイトナUSA2
1998	デイトナUSA2パワーエディション
1999	F355チャレンジ
1999	アウトトリガー
1999	エイティーンホイーラー
2001	F355チャレンジ2
2001	ビーチスパイカーズ
2001	バーチャファイター4

だから現実性が高いわけです。できるかできないか、もうコンピューターでテストしてわかっていますから。

ですから、ハードに対する要求も細かくなっていくのでしょうね。ソフトウェアのシミュレーションが終わった段階で、「こんなことが実現できるハードが欲しい」と相談します。そこでどんな問題が起こるかある程度予想がつきますから、ハードについて最初から「この構造にならないか」と言ってしまう。

それは『バーチャファイター』にしても同じです。会社でも、家に帰ってからでもノートパソコン上でシミュレーションしていました。ノートパソコンだからワイヤーフレームだったりしますけど、同じようなものが動いているんです。だから売り物にするには何ポリゴン必要だとか、もうわかっているわけです。

——そのほかに『ハングオン』を制作するにあたって大変なことはありましたか?

鈴木 『ハングオン』についていえば、ゲーム性やデザインのほかに安全性についても考えました。子供が指を挟んだりしないように、筐体の形状を考えたり、プラスティックのボードを貼り付けたりとか。筐体の部品ひとつとっても、大変なんですよ。一般的に本物のバイクの部品を使えば大丈夫だろうと思いますけど、それが違うんです。バイクは朝から晩まで乗り続けることはないですよね。しかし、『ハングオン』の場合開店から閉店まで乗り続けて、それが何日も続くわけです。だから本物のバイクの部品でもすぐダメになっちゃう。バイクの5倍のスピードで消耗していくんです。

最初からセットツールでブレーキのワイヤーのような消耗品は2〜3個いっしょに入れておきました。そうしないと、故障になったときに大変なんですよ。フロリダでワイヤーが切れましたと電話があったら、セガの社員が持っていくまでに人件費や交通費がたくさんかかってしまう。だからあらかじめワイヤーを入れておくとか、いろいろなことを試行錯誤しつつ、予測して手を打っていくんです。営業も販売も試行錯誤をくり返し、一丸になって物を売っていた時代です。

技術的には画面の表示に苦労しました。当時はラインバッファでしたから、画面の横一列に出せるスプライトの数が決まっているんですよ。好きなだけ表示できるというものじゃない。6〜7本、木が横に並ぶに重なるとすっ飛んじゃうんです。だから、少ないキャラクター数で多くのものを表示するにはどうしたらいいか考えました。そこで考えたのが、蛍光灯の前で指を振るとパタパタして何本もの指に見えるという、あの原理です。その現象を使って、スピードを上げていったときに錯覚を利用して、木がいっぱい出ているようにしたり、四苦八苦です。

いろいろ手間をかけた作品が世に出るときはドキドキします。『ハングオン』を最初にゲームセンターに出したときは、『巨人の星』の明子お姉さんみたいに、遠くからこっそり見ていましたよ。「お、寄ってきた寄ってきた。でも取り巻いているだけでまだ乗らない！　おっ、バイクをまたいだぞ!　でもまだお金は入れない。何を考えているんだろう……」。

最初に遊んでくれた人には、レストランに連れていっ

て、「何でも好きなものを食ってくれ」と言いたい気分でした。ゲームを遊んだらいきなり変な人が現れて「好きなものを食ってくれ」というのも怪しいから、実際にはしませんでしたけどね(笑)。

セガという名前があるかぎり アーケードはやり続けます

鈴木　『ハングオン』以降はどんどん作りたいものを作っていきました。セガにはそういうことができる風土がありましたね。『ハングオン』でモーターを使えなかったから、今度は筐体を電動で動かすものを作りたいというのが『スペースハリアー』につながっていくわけです。筐体の動きが2軸だった『アフターバーナー』から、最後にはR-360みたいにグルグル回しちゃおうということになっていきました。

――体感ゲームの路線が行き着いたところで、3Dポリゴンに移っていくわけですね。

鈴木　体感路線は、R-360までやってしまうとそれまでの延長線上の手法ではもうやりようがない。しかしさらにその上を行くものとして、"錯覚"を利用した新しい体感ものも考えていました。これ以上の動きを表現しようとなると、当時の電動ドライブではゲームセンターでも電源容量が持たない。だから油圧を使うしかないけれど、それではコストが跳ね上がりすぎる。ユニバーサルスタジオとかそういう大規模なテーマパークではやっているけど、ゲームセンターで稼働させるにはコストと大きさの問題がありますから。そうすると、もうあとは人間の感覚を狂わせる錯覚しかないんです。

たとえば密閉した筐体を作って、傾けてやる。すると密閉しているからどこまで傾いているか確認できないですよね。だから自分の体重でストレートにGを感じ、35度ほど傾けると加速や、減速Gを表現できます。あとは映像で、どのように三半規管を狂わせていくかですね。映像のみで、正常な人間を立っていられなくすることはできますから。

でも錯覚にチャレンジするまでにゲーム業界もいろいろ変わって、3Dポリゴンを追及しているあいだに家庭用ハードがどんどん進歩してきた。それで業務用がだんだん苦しくなってきて現在に至っているわけです。

――冷え込んでいると言われているアーケード業界ですが、これからははどうなっていくと思われますか。

鈴木　ボウリングとビリヤードを考えてみてください。ボウリング場はブームに乗って一気に増えて一気に潰れて、またじわじわと伸びてきていますよね。ビリヤードでも同じことが起きています。業務用ゲームが厳しいと言われているのはそういうことだと思うんです。

世の中からゲームセンターはなくならないですよ。いまは厳しい時期だけど、だんだん戻してくるんじゃないかと思いますね。業務用をやめてしまえば取り戻すのは大変ですけど、たとえ1社だけでもやり続ければ必ず利益は出ます。アメリカではSLを作っている会社が1社だけあって、今後5年もバックオーダーを抱えているらしいです。世界レベルで考えれば、蒸気機関車を欲しいところはまだまだあるんですね。それと同じだと思うんです。

セガはアーケードの老舗。その昔はジュークボックスだったけど、広く捉えればアーケードから始まったと思います。だからいかなる状況になってもアーケードを作り続けなければいけない。業界が冷え込んでいると言われようと、やると言ったらやる。セガという名前があるかぎり、ルーツを忘ずにやっていきたいですね。

(2002年1月11日収録)

業界が冷え込んでいると言われようと、やるといったらやる。セガという名前があるかぎり、ルーツを忘ずにやっていきたい。

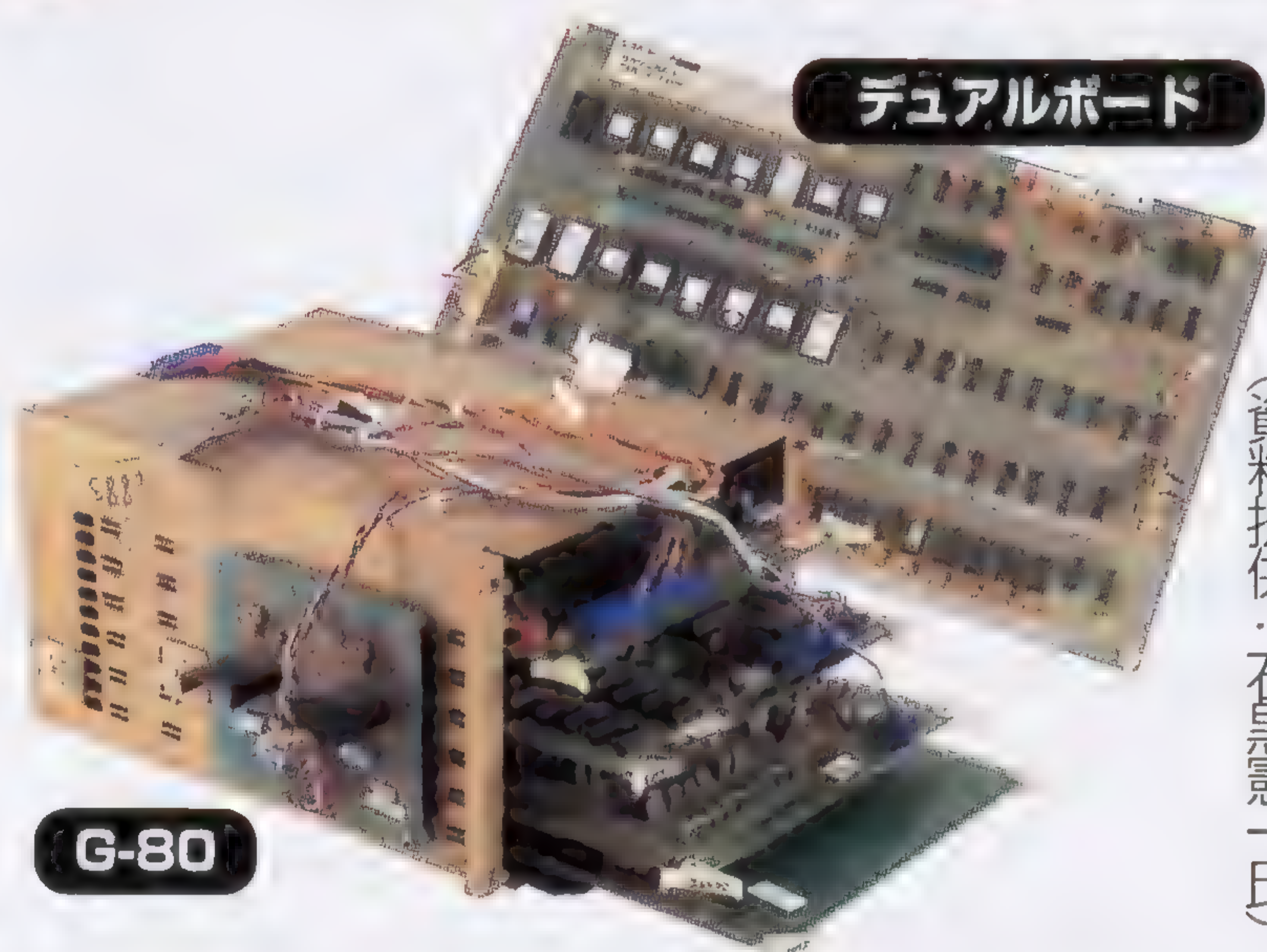
System Board

セガ・ハードウェアのすべて

セガの制作するアーケードゲームのハードは、持ち前の高い技術力が結集されている。ここではそのセガ製のハードについて詳細に紹介していこう。

セガはビデオゲーム創世記からハードの最先端を走ってきた。創世記の専用筐体から実験的な試みである"スペシャルデュアル"を経て、"SYSTEM I"で本格的システムボードを開発。以降もシステムボードにいち早く16ビット、32ビットCPUを使うなど技術革新を進めていく。また、体感ゲームの大ヒットは"Xボード"、"Yボード"など強力なハードによって可能になった。その技術力は高性能の3DCGボード、"MODELシリーズ"へと受け継がれる。その流れは2001年に発表された"NAOMI2"でも健在である。

デュアルボード

G-80

←これらが珍しい"SYSTEM I"以前のハード。左が"G-80"、右が2イン1のデュアルボード。（資料提供：石黒憲一氏）

時代で見る、セガ・ハードウェアの流れ

83 84 85 86 87 88 89 90 91 92

- SYSTEM I：1983年7月 スタージャッカー ～ 1987年3月 ブロックギャル
- SYSTEM II：1985年9月 ヘビーメタル ～ 1988年6月 UFO戦士ようこちゃん
- SYSTEM E：1986年1月 ハングオンJr. ～ 1988年12月 テトリス
- SYSTEM 16：1986年1月 メジャーリーグ
- SYSTEM 24：1988年3月 ホットロッド
- SYSTEM 18：1989年11月 シャドーダンサー
- 1991年2月 ラッドモビール
- 1992年7月 スタジアムクロス
- 1985年7月 ハングオン
- 1985年12月 スペースハリアー
- 1986年7月 アウトラン
- Xボード：1987年7月 アフターバーナー ～ 1991年1月 A.B.コップ
- Yボード：1988年4月 ギャラクシーフォース ～ 1991年9月 レールチェイス
- 1992年8月 バーチャレーシング
- Cボード：1990年3月 コラムス

『アウトラン』など専用筐体のハードは個別にベストの設計で製作されてきた。しかし『アフターバーナー』以降は同じ部品を共有した"Xボード"、"Yボード"と呼ばれる汎用ボードを使用。その後は大型筐体用のシステム基板を開発。"SYSTEM MULTI 32"などを経て、3DCGボードの"MODELシリーズ"が生み出された。さらに"HIKARU"に発展するが、その後はコスト面から家庭用互換基板の"NAOMI"、そのパワーアップ版"NAOMI2"が主流となっている。

COLUMN ハードの移り変わりを考察

ビデオゲームは当初TTLと呼ばれる論理回路で構成されており、機種ごとに違うボードで成り立っていた。その後、Z80などのCPUの採用により、表現力と汎用性が一気に高まる。その結果、本体のボードを使い回すシステムボードが生まれていく。70年代後半の『ブロック崩し』と『インベーダー』ブームにより、同一規格のテーブル筐体が大幅に出回ったこともその一因となった。このころに"スペシャルデュアルが発売され、1983年には本格的システムボード、"SYSTEM I"がリリースされる。1986年には16ビットCPUを使った"SYSTEM 16"を発表。ハイスペックをうたい文句にしたハード競争時代の幕開けとなった。一方、専用筐体のハードはリアルな3D表現を追及。液晶シャッターによる立体映像や、LDゲームなどを模索したあと、スプライトを使ったCGでの3D表現を飛躍的に進歩させ、大型筐体を使った体感ゲームで一大ブームを起こす。体感ゲームに使われたのは膨大なスプライト処理が可能な"Xボード"、"Yボード"と呼ばれる汎用ボードである。この当時から内部では3Dの座標計算を行っており、その追及が3DCGボード"MODEL 1"の完成につながっていく。この過熱したハード開発は、テクスチャーが貼れる"MODEL2"、常時100万ポリゴンを可能にした"MODEL3"で頂点に。しかしハイスペックを追求するあまり高価格となった反省から、"NAOMI"シリーズではコストパフォーマンスも交え、バランスが追求されたハード設計となっている。

93 94 95 96 97 98 99 00 01 02

CPUの採用から始まったロム交換や基板の改造は、その後汎用筐体を使ったシステム基板という形に結実する。初期には"スペシャルデュアル"や"G-80"などのボードがあったが、1983年の"SYSTEM I"をもって本格的なスタートとなった。その後改良型の"SYSTEM II"を経て、1986年に初の16ビットCPUを使った"SYSTEM 16"を発表。実質的には5年間稼動した。以降は改良型の"SYSTEM 18"、いち早くミディアムレゾリューションを実現した意欲的な"SYSTEM 24"を開発。32ビットCPUを使った"SYSTEM 32"、"MODELシリーズ"以降は大型筐体・汎用筐体の両面に使用している。その後は、サターン互換のST-V、ドリームキャスト互換のNAOMIと、安価な家庭用互換ボードが主流である。

- 1995年4月 登龍門
- 1994年10月 グランドクロス
- 1992年10月 デザートブレイカー
- SYSTEM 32 — 1994年7月 ザ・Jリーグ1994
- SYSTEM MULTI 32 — 1994年3月 ハードダンク3on3
- NAOMI — 1998年11月 ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド2 →
- NAOMI 2 — 2001年4月 バーチャストライカー3 →
- MODEL 1 — 1995年5月 セガネットマーク
- MODEL 2 — 1994年3月 デイトナUSA ～ 1998年7月 ダイナマイト刑事2
- MODEL 3 — 1996年9月 バーチャファイター3 ～ 1999年10月 救急車
- SEGAHIKARU — 1999年7月 消防士 ～ 2001年10月 電脳戦機バーチャロンフォース
- 1994年10月 ぷよぷよ通
- ST-V — 1994年7月 スポーツフィッシング ～ 1998年5月 レディアント シルバーガン

SYSYEM I

SYSTEM I

1983–1987

セガ初の本格的システムボード登場

セガが本格的にリリースした初のシステムボード。83年の『スタージャッカー』が最初の作品のため、初期にはジャッカーボートと呼ばれていた。初期のボードは基板1枚で構成されており、キャラクターROM(128K)が最大ふたつまで載っている。後期のボードは小基板が加えられており、これによって容量アップ(キャラクターROM・128K×2→128K×4)とXYスクロール(斜めスクロール)が可能になっている。初期タイプと後期タイプは実質的な互換性はなく、初期タイプをセガが下取りして改造稼動させていた。その作品には80年代前半の名作がそろっている。

Spec

メインCPU	Z80
サウンドCPU	Z80
解像度	256 x 224

SYSYEM I ALL GAME LIST

スタージャッカー	ラフレシア
アップンダウン	ワンダーボーイ
レグルス	ブロックギャル
ミスターバイキング	
スワット	
フリッキー	
ウォーターマッチ	
ザ・闘牛	
三輪サンちゃん	
ピットフォールII	
忍者プリンセス	
ごんべえのあいむそ～り～	
テディボーイブルース	
青春スキャンダル	
4Dウォリアーズ	

⬇『スタージャッカー』の基板がシステム化。

システムI 01

システムI 02

システムI 03

(資料提供:石黒憲一氏)

SYSYEM II

SYSTEM II

1985–1988

SYSTEM Iの上位互換ボード

SYSTEM Iのパワーアップバージョンにあたるマザーボード。使用しているROMが256Kになっている。SYSTEM Iのゲームとは互換性があるが、SYSTEM IIのゲームはSYSTEM Iでは動作しない。88年の『ヘビーメタル』が第1弾で、92年の『UFO戦士ようこちゃん』まで全9作品がリリースされた。しかし発売から1年後に16ビットCPUを使用したSYSTEM 16が発表されたこともあり、実質的な稼動期間は3年あまりと短かった。最大のヒット作は後期に発売された『ワンダーボーイ モンスターランド』で、ROMを512Kに増設させたカスタムチップが使われている。

Spec

メインCPU	Z80
サウンドCPU	Z80
解像度	256 x 224

(資料提供:石黒憲一氏)

SYSYEM II ALL GAME LIST

ヘビーメタル	ブロックギャル	時の戦士
チョップリフター	ウォーボール	ワンダーボーイ　モンスターランド
シューティングマスター	ガルディア	UFO戦士 ようこちゃん

※システムボードのスペックは、発売時の資料どおりに掲載しています。

SYSYEM E

SYSTEM E

1986－1988

それまでにない低価格路線を推進

SYSTEM 16発売のあとにリリースされた、8ビットCPUを使った廉価版のマザーボード。SYSTEM 16に比べ価格は半分の7万円程度と安く、エコノミーのEを頭文字として名づけられている。しかしスペック的に弱く、ヒット作にも恵まれなかったため『ファンタジーゾーンII』まで6作のみで終了。基板には電池が使われており、この電池が切れてしまうと基板そのものが動作しなくなる。このような理由と、ゲーム自体の出荷数が少なかったことにより、完動するボードを見つけるのは困難（2001年現在）。

（資料提供：石黒憲一氏）

Spec	
メインCPU	Z-80B
解像度	256 x 192
サウンドチップ	SN76496 (2)
表示色数	64

SYSYEM E ALL GAME LIST			
ハングオンJr.	ピタゴラスの謎	オパオパ	テトリス
アストロフラッシュ	ファンタジーゾーンII	スラップシューター	

SYSYEM 16A / B

SYSTEM 16A/B

1986－1995

新たな時代を築いた16ビットCPU

業務用としては初の16ビットCPUを使ったマザーボード。メインCPUに16ビットCPUを使い、サウンドには8ビットCPUを使用しFM音源を鳴らすことができる。初期のボードはシステム16Aと呼ばれ、国内3機種がSYSTEM 16A専用として発売。後期にはキャラクター容量を拡大してズーム機能を付加、コピー防止機能を強化したSYSTEM 16Bが制作された。16Aと16Bは併用され、両対応（互換）のゲームが10機種発売されている。後期は16B専用となり、約5年のあいだ現役で稼動した息の長いボードだった。

Spec	
CPU	68000-10（16bitCPU）
	Z80B（8bitCPU）
スクロール キャラクター数	8192キャラクター（8dot×8dot）
スプライト キャラクター数	27512が8個で大きさは任意に指定可能 （フリーサイズ）
画面	スクロール画面2面プラスWINDOW画面2面、 固定画面、スクロール画面各1面
サウンド	FM音源8チャンネル、スピーチ機能あり
メモリー容量	1.6Mbyte（メモリーボード交換により拡張可）
カラー	2048/32768色中

SYSYEM 16 ALL GAME LIST			
■SYSTEM 16A	SDI	ソニックブーム	E-SWAT
メジャーリーグ	忍	獣王記	M.V.P.
ファンタジーゾーン	エースアタッカー	パッシングショット	オーライル
カルテット	ワンダーボーイ モンスターレア	エキサイトリーグ	琉球
■SYSTEM 16A/B	テトリス	ダイナマイトダックス	コットン
ダンプ松本	■SYSTEM 16B	タフターフ	ライオットシティ
アクションファイター	ダンクショット	レッスルウォー	登龍門
アレックスキッド	バレット	ベイルート	
タイムスキャナー	スーパーリーグ	ゴールデンアックス	
エイリアンシンドローム	ヘビーウェイトチャンプ	フラッシュポイント	

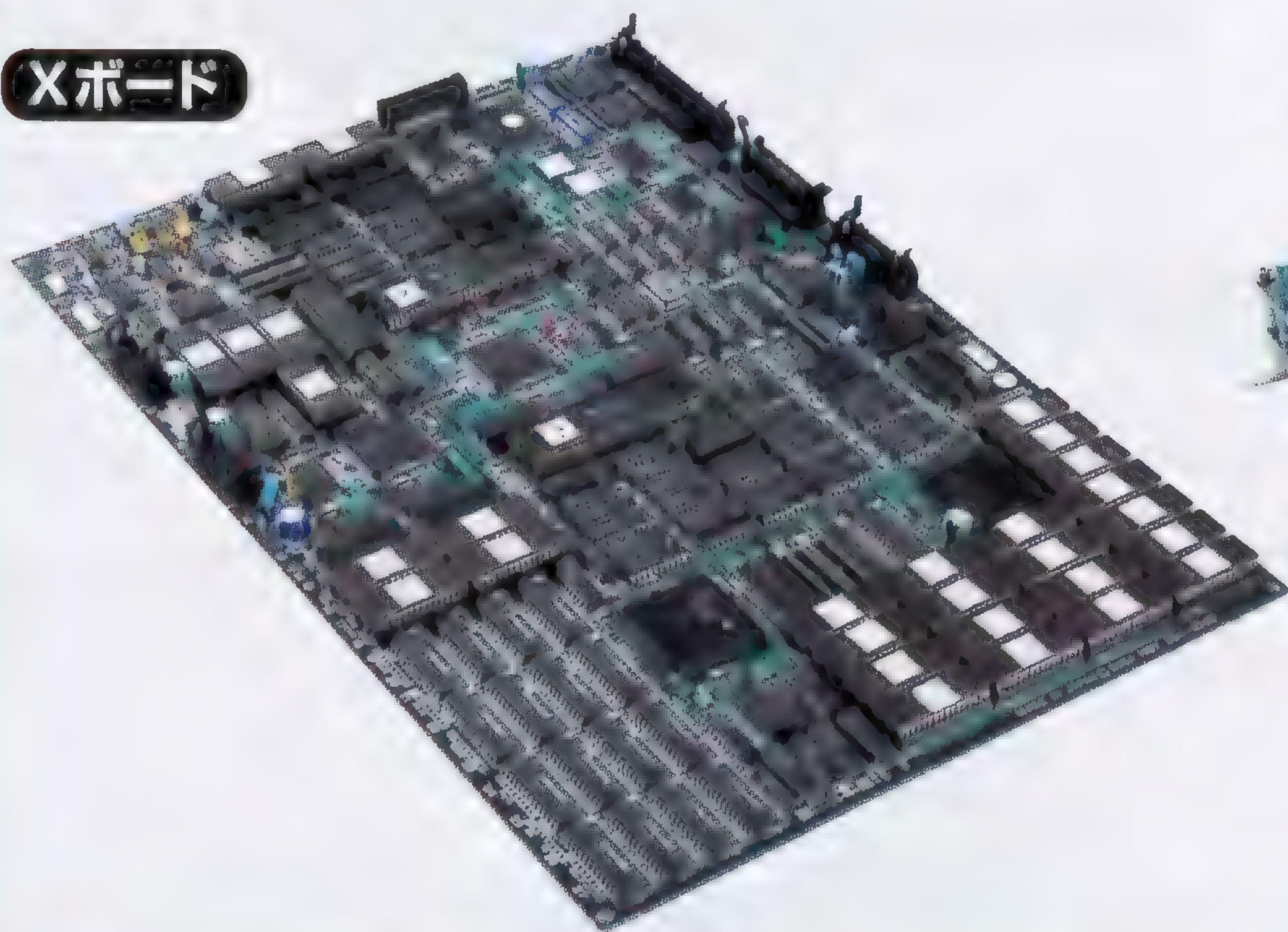
X / Y BOARD

X/Yボード

1987–1991

体感ゲーム人気を支えた汎用ボード

本来は大型体感筐体ゲーム専用のワンオフとして制作された基板。マザーボードではないが、スペックアップをくり返しながら筐体もの専用の汎用ボードとして定着した。そもそもの始まりは『ハングオン』に使用したハングオンボードで、これは16ビットCPUを使用しており、のちにスペースハリアーボード、アウトランボードへと進化していく。『アフターバーナー』の制作にあたって使われたXボードは16ビットCPUが2個使われており、サウンドにZ80、スプライトにズーム機能が付加されている。また、『ギャラクシーフォース』『パワードリフト』で使われたYボードでは16ビットCPUを3個使い、ズーム機能に加え回転機能も追加された。Yボードはさらに進化を続け、『G-LOC』では初期のYボードの2倍程度の表現能力を持つものになっている。これらのボードは開発の鈴木裕氏の要求に応え、コストよりも表現能力を重視して制作されている。旧JAMMA規格にはとらわれず、筐体制御用のポートが増えているのも特徴。ゲームの表現は2Dだが、奥行きの計算などは3Dで演算している。X、Yボードは91年発売の『A.B.コップ』『レールチェイス』まで使われ、大型筐体のボードがSYSTEM32に移行するまで現役で活躍した。

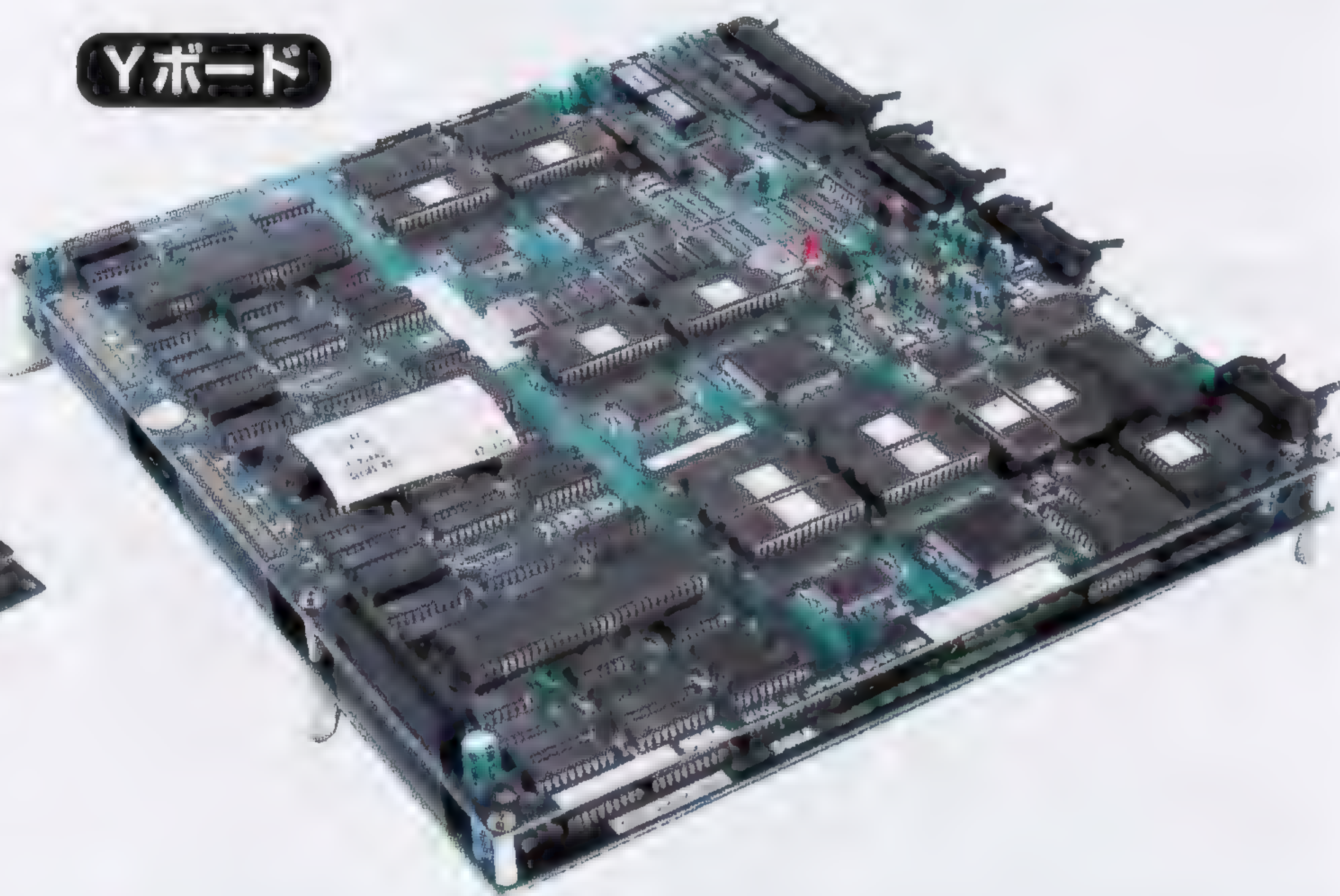
Xボード

Spec

メインCPU	MC68000×2
サウンドCPU	Z80
解像度	320×224
そのほか	スプライトに対するズーム機能

X BOARD ALL GAME LIST

アフターバーナー
アフターバーナーII
サンダーブレード
ラストサバイバー
スーパーモナコGP
ライン・オブ・ファイヤー
レーシングヒーロー
GPライダー
A.B.コップ

←『アフターバーナー』では、基板の特性であるズーム機能が全編で活用された。

Yボード

Spec

メインCPU	MC68000×3
サウンドCPU	Z80
解像度	320×224
そのほか	スプライトに対するズーム機能
	画面回転機能

Y BOARD ALL GAME LIST

ギャラクシーフォース
ギャラクシーフォースII
パワードリフト
G-LOC
ストライクファイター
レールチェイス

←MC68000を3個使用した『ギャラクシーフォース』のグラフィックは他を圧倒していた。

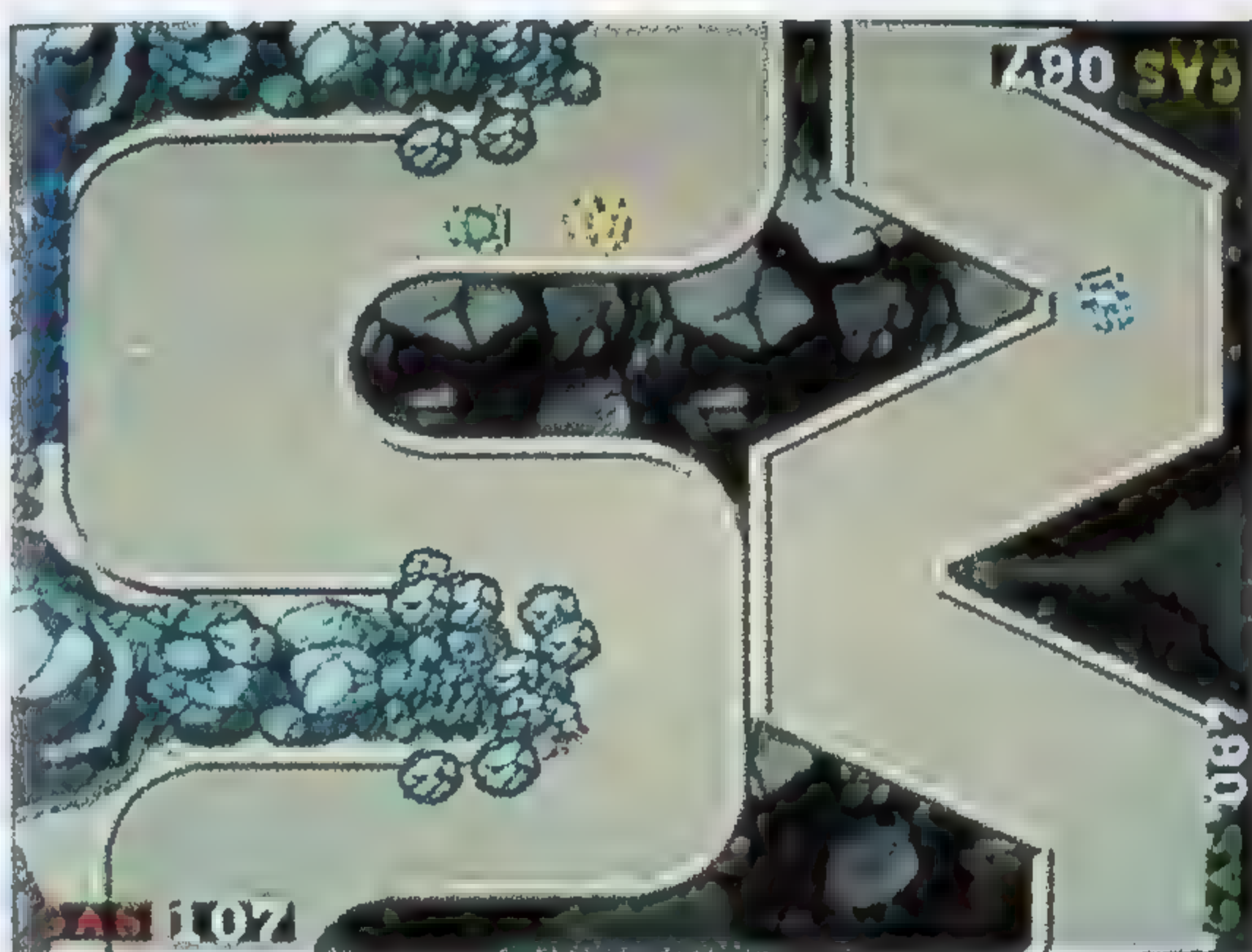
➡『レールチェイス』以降、大型筐体ゲームの基板はSYSTEM32シリーズに移行する。

SYSYEM 24

SYSTEM 24

1988–1994

ミディアムレゾリューションに対応

マザーボードとしては初の16ビットCPUを2個搭載。24KHz対応のエアロテーブル・エアロシティとの組み合わせで高解像度のグラフィックを実現している。最高2048個までスプライトが同時表示が可能で、細かい動きも鮮明に見せられる。その特徴を活かし、『ゲイングランド』『クラックダウン』などのキャラクターの小さなゲームも開発された。ソフトは3.5インチフロッピーディスクで供給されている。第1弾は1988年3月の『ホットロッド』で、エアロテーブル26とセットで販売された。後期はクイズ・麻雀・メダルゲームに使用されて長期稼動することになる。

⬅高解像度を採用したものの、モニターの都合上、市場に受け入れられなかった一面も。

Spec	
CPU	68000-10（16ビットCPU）2個
スクロールキャラクター数	4096キャラクター（8dot×8dot）
スプライトキャラクター数	2000キャラクター（16dot×16dot）
画面	スクロール画面2面、スプライト画面中2048個まで可能
サウンド	FM音源8チャンネル、D/Aコンバータ（スピーチ、効果音用）
メモリー容量	RAM容量　1360Kbyte ROM容量　256Kbyte
カラー	2048/32768色中

SYSYEM 24 ALL GAME LIST	
ホット ロッド	ボナンザブラザーズ
スクランブルスピリッツ	クイズ 宿題を忘れました
ゲイングランド	ダイナミックC.C.
クラックダウン	クイズ 廊下に立ってなさい
ジャンボ尾崎のスーパーマスターズ	クイズ めくるめくストーリー クイズ ゴースト ハンター
ラフレーサー	グランドクロス

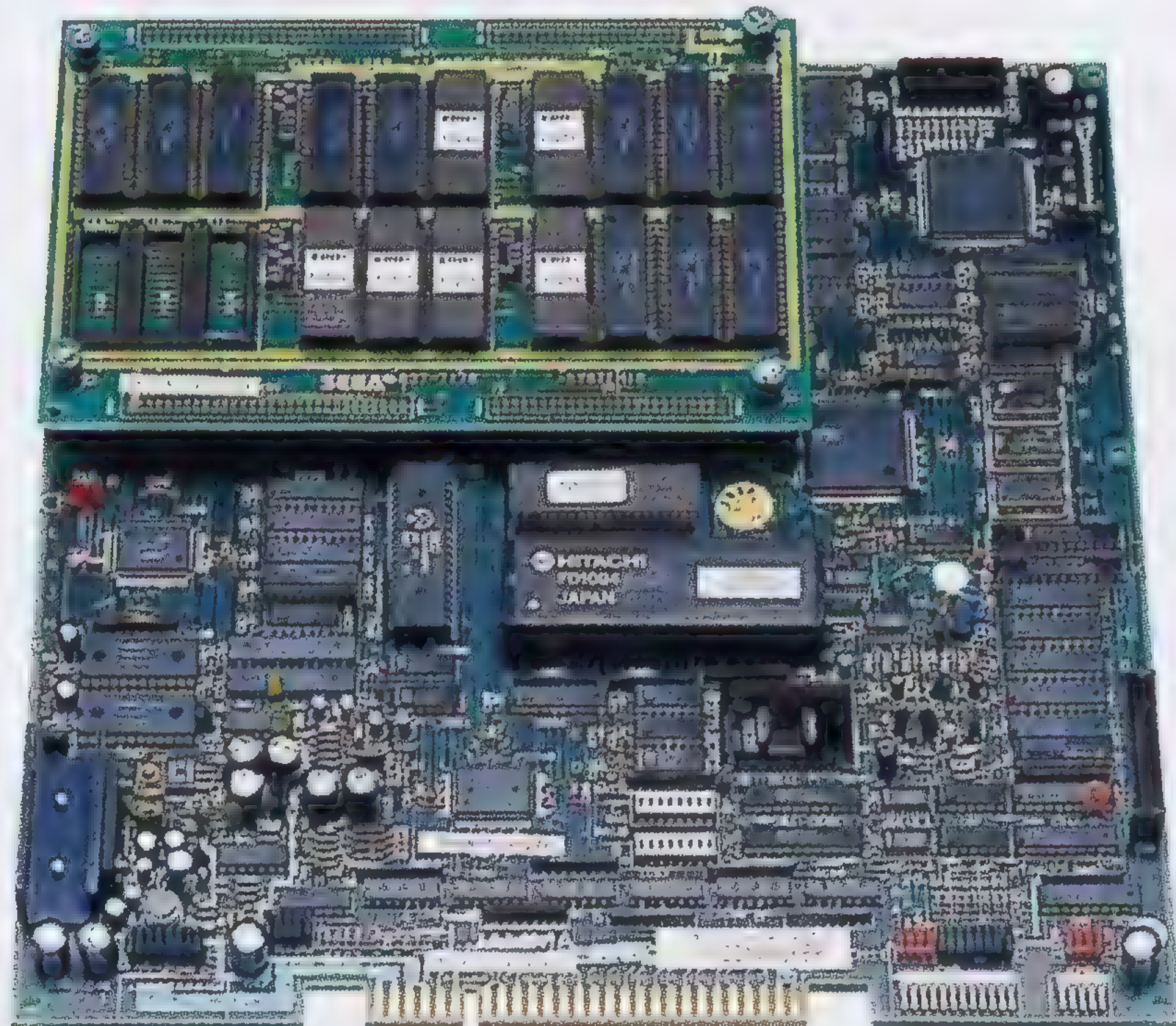
SYSYEM 18

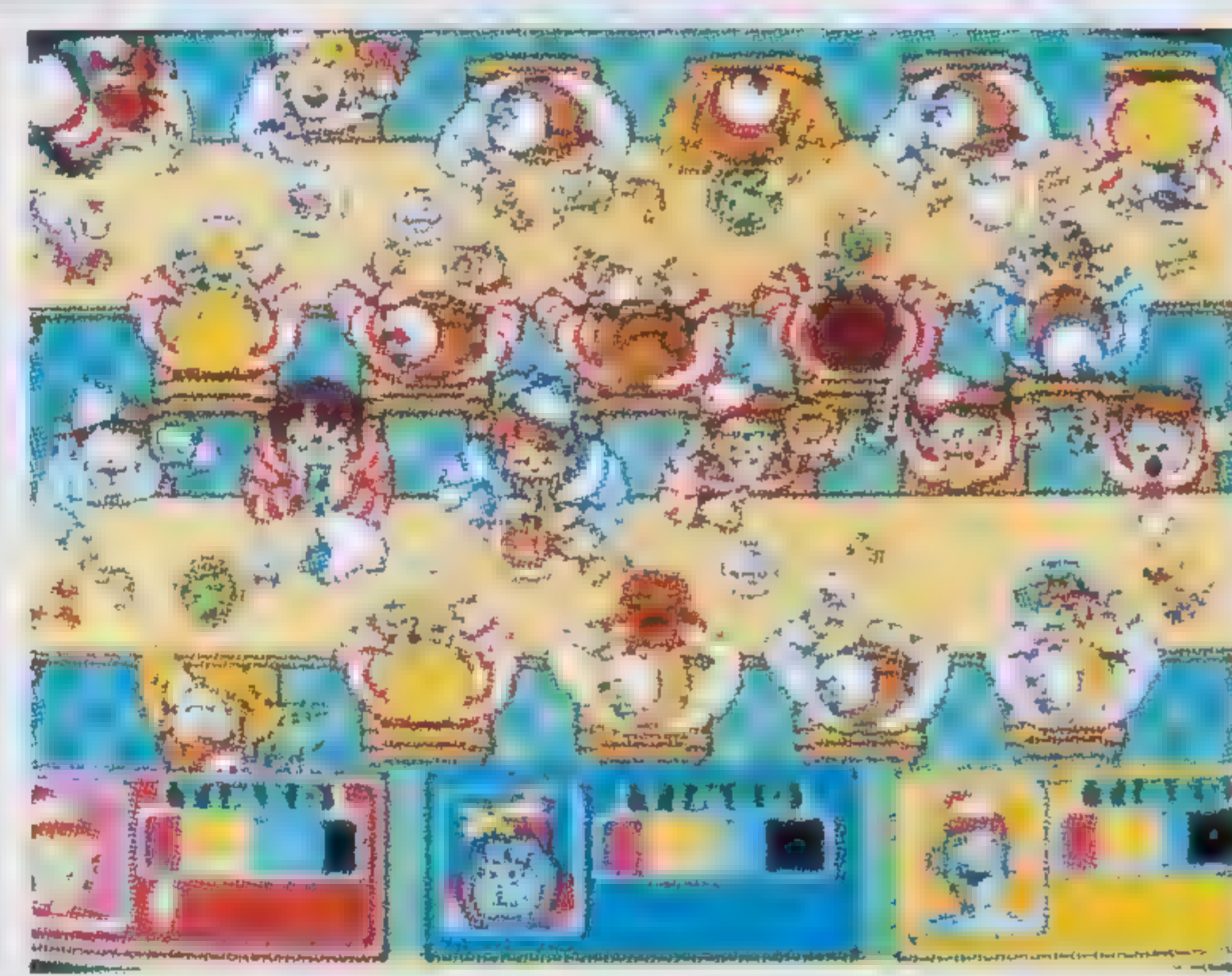
SYSTEM 18

1989–1992

カスタムチップで性能をアップ

SYSTEM 16に比べ、グラフィック、サウンドが強化されたマザーボード。サウンド用のFM音源ICを2個、ビデオディスプレイプロセッサーを3個、そのほかカスタムチップを多数積んでいる。セガとして初めてのJAMMA対応基板であることも見逃せない。最初の作品は89年12月の『シャドーダンサー』で、以降8作品が制作された。『マイケルジャクソンズムーンウォーカー』などの個性的な作品も生み出されたが、これといったヒット作が出ないまま約3年という短い期間でその役割を終えることになる。以降はSYSTEM 32がその役割を引き継ぐことになった。

Spec	
メインCPU	MC68000
サウンドCPU	Z80
解像度	320 x 224

SYSYEM 18 ALL GAME LIST
シャドーダンサー
ブロクシード
エイリアンストーム
マイケルジャクソンズムーンウォーカー
レーザーゴースト
クラッチヒッター
D.D.クルー
ウォーリーをさがせ！
デザートブレイカー

⬅音源を活かした作品が発売されたのが特徴的。

⬅ヒット作には恵まれず9作のみで役割を終えた。

C / C2 BOARD

C/C2ボード

1990–1994

メガドラ互換のワンオフボード

セガの家庭用ゲーム機、メガドライブに近い性能を持つ基板。初期の『コラムス』『コラムスⅡ』はサウンドがPCMに対応しておらず、Cボードと呼ばれる。それ以降の作品はシステムC2と呼ばれ、PCMに対応しており新たに静電気対策が施されている。ボードが小さくて安価な基板で、ROMキットは発売されず、いずれも単品での出荷となっている。そのため、ボードに載っている各部品は共通しているが、厳密な意味においてマザーボードとはいえない。

Spec	
メインCPU	MC68000
サウンドCPU	Z80
解像度	320×224

C / C2 BOARD ALL GAME LIST

■Cボード	■C2ボード	スタックコラムス
コラムス	ぷよぷよ	イチダントアール
コラムスⅡ	タントアール	ずんずん教の野望
サンダーフォース AC	ポトポト	ぷよぷよ通

SYSTEM 32 / SYSTEM MULTI 32

SYSTEM 32/SYSTEM MULTI 32

1991–1994

32ビットCPUで大型筐体に対応

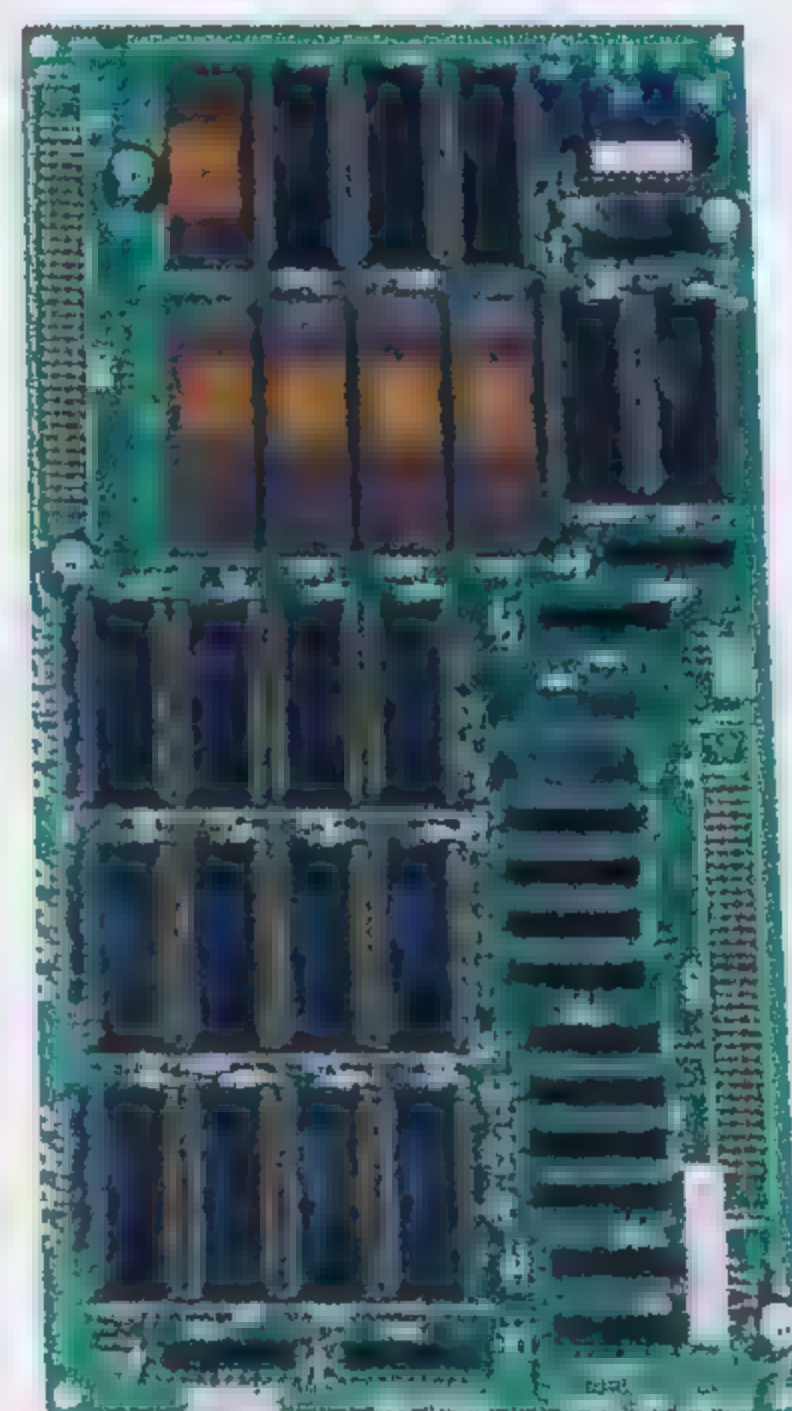
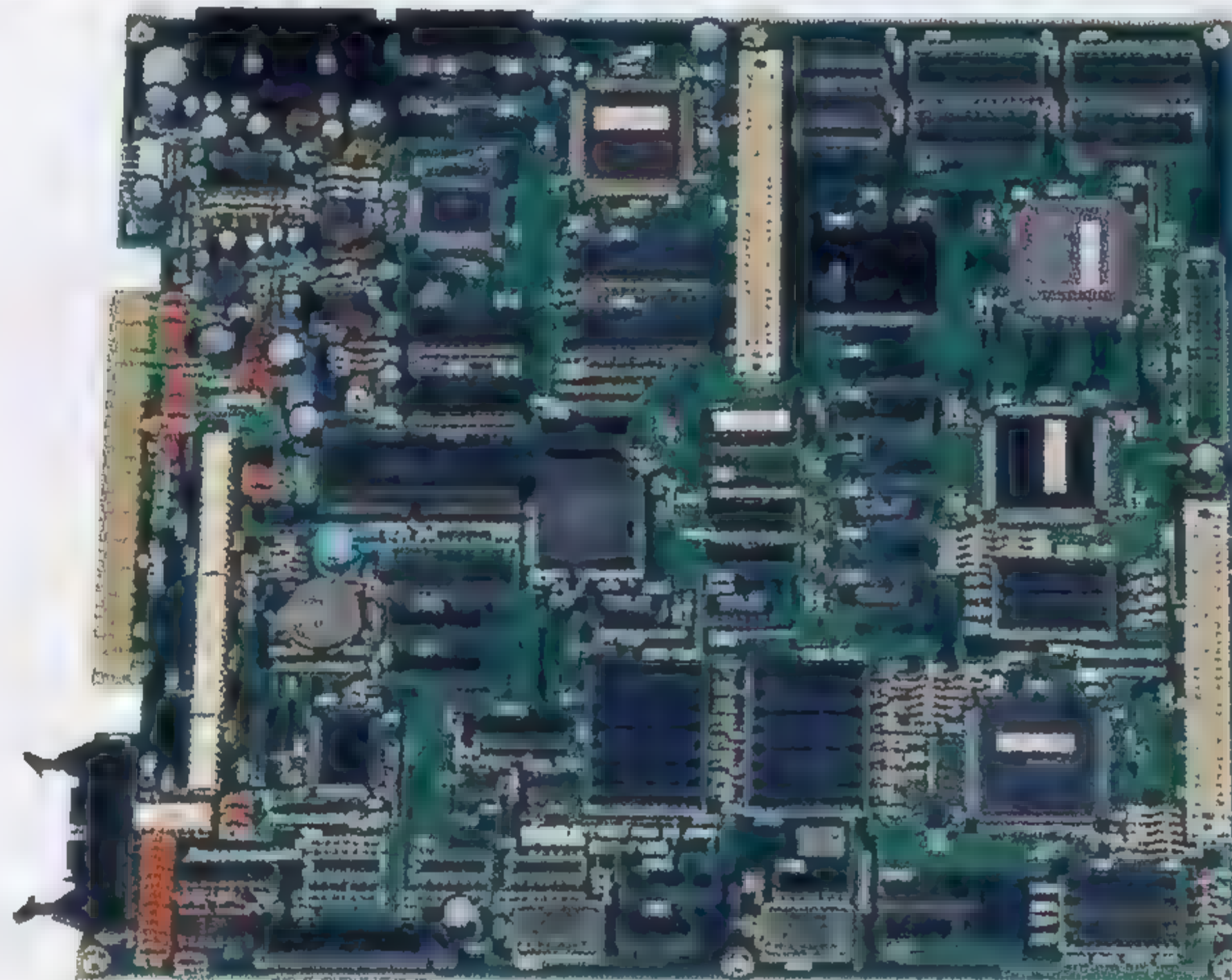
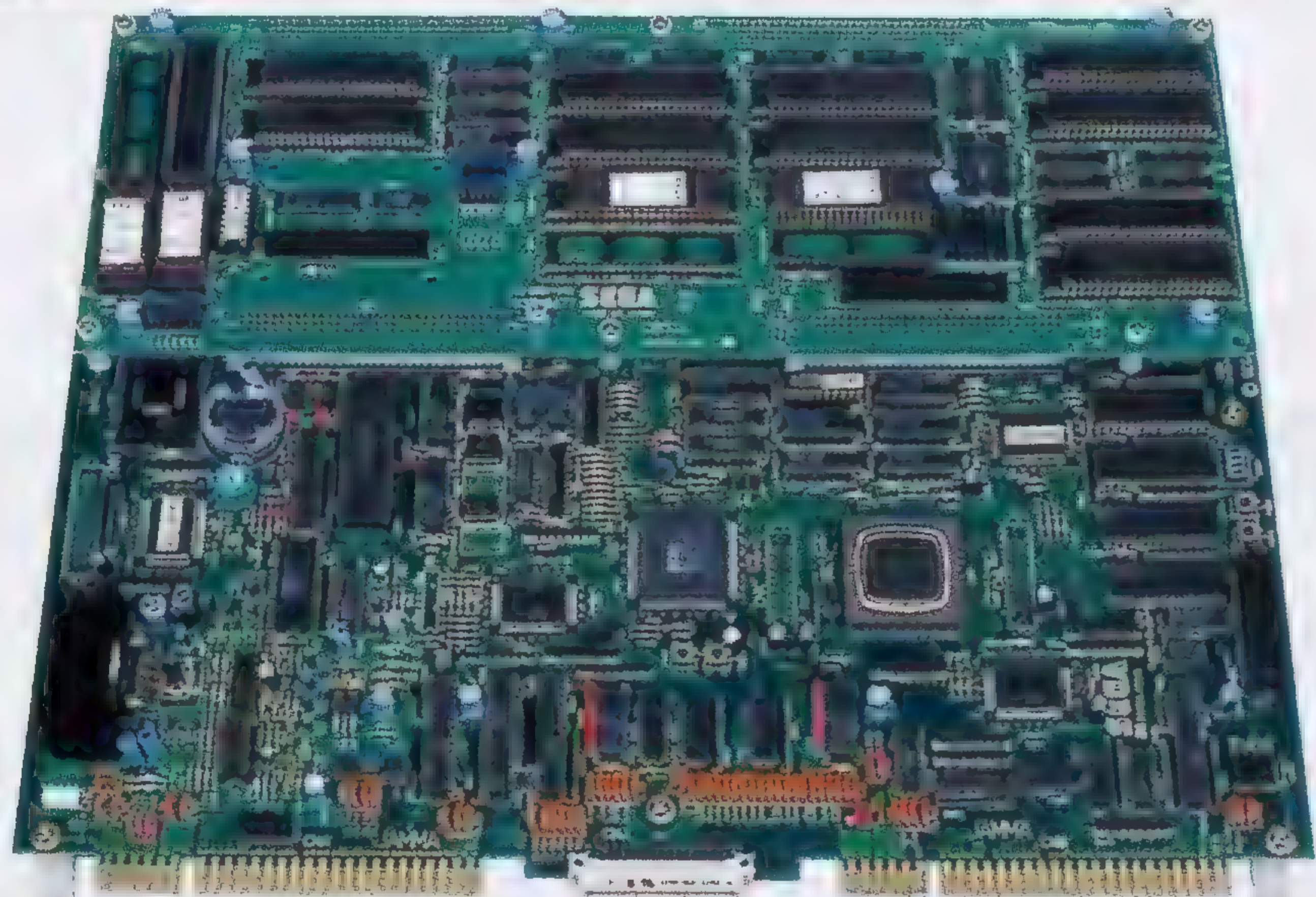
SYSTEM 32はメインCPUにNECの32ビットMPU、V60を使用したマザーボード。16ビットの5倍の画像処理能力と2倍の情報量を誇る。最初の作品は『ラットモビール』で、その性能は大型筐体のレースものと、『スパイダーマン』などの3人以上同時プレイが可能な格闘ものなどに使われた。そのつぎに発売されたのがSYSTEM MULTI 32で、CPUにV70を使い、SYSTEM 32の約1.5倍の性能を持つ。ひとつの基板からハーネスが2本出ており、1枚の基板で2個のモニターに別々の映像を映し出すことができる。通信対戦を目的にしたツイン筐体専用のボードともいえる。

SYSTEM 32

SYSTEM MULTI32

Spec	
メインCPU	NEC V60（16Mhz 32ビット RISC CPU）
サウンドCPU	Z80
解像度	320×224
メモリー	RAM：8メガビット　ROM：125メガビット
画面	全画面数8面。スクロール画面4面、うち2面は拡大縮小可能 ビットマップ面16色/256色/PIXEL
スプライト	30万PIXEL/画面、256色/32K色/スプライト拡縮可能　8千個/画面 1万6千色同時発色（64カラーパレット）
サウンド	ステレオサウンド22音（FM12音、PCM10CH）
カラー	1万6千色/3万2千色
備考	フェードインフェードアウト、半透明、ぼかし、ウインドウ機能

SYSYEM 32 / SYSTEM MULTI 32 ALL GAME LIST

■SYSTEM 32	エアレスキュー	F1スーパー ラップ	■SYSTEM MULTI32
ラッドモビール	ゴールデンアックス	エイリアン3・ザ・ガン	スタジアムクロス
ラッドラリー	デスアダーの復讐	ソニック・ザ・ヘッジホッグ	タイトルファイト
スパイダーマン	ホロシアム	ジュラシックパーク	アウトランナーズ
F1エキゾーストノート	ダークエッジ	ドラゴンボール Z V.R.V.S	ハードダンク 3on3
アラビアンファイト	バーニングライバル	ザ・Jリーグ1994	

MODEL 1

MODEL 1

1992–1995

新たな時代を築いた本格的CGボード

秒間18万ポリゴンを表示可能にした、セガの本格的3DCGボードの第1弾。テクスチャーマッピングの機能はなく、生ポリゴンのシャープなグラフィックとなる。通信対戦のための機能拡張用ボードが存在する。第1弾は『バーチャレーシング』で、一部ICを変えているため後期の作品『バーチャファイター』とのあいだで完全な互換性はない。

Spec

CPU	32ビット(V60) 16Mhz動作
コ・プロセッサ	32ビット　40Mhz動作 浮動小数点演算機能 軸回転演算機能 3Dマトリックス演算機能
メモリ	RAM　1Mバイト ROM　47Mバイト
解像度	496×384 水平周波数24khz(ミディアムレゾリューション)
スクロール画	2面 水平方向ラインスクロール可能 32768色(128カラーパレット)
ウインドウ画	2面 水平方向ラインスクロール可能 32768色(128カラーパレット)
3Dエンジン	浮動小数点ユニット内臓
エンジン	540000ベクトル/秒(MAX) 180000ポリゴン/秒(MAX) フラットシェーディング機能 拡散反射モード内臓 鏡面反射モード内臓
ポリゴン画	120Mピクセル/秒 1600万色・発光可能
そのほか	通信機能拡張あり MIDIによるサウンド通信可能
	サウンド部
CPU	16ビット　68000　10Mhz
メモリ	RAM　16Kバイト ROM　5Mバイト
FM音源	YM3438使用　同時発音6音 L,R2チャンネル出力
PCM音源	サンプリング周波数　44.643khz 同時発音28音　18ビット2チャンネル出力
そのほか	アクティブ・サーボ・スピーカシステム搭載 MIDIによるメインボードとの通信可能

MODEL 1 ALL GAME LIST

バーチャレーシング	ウイングウォー
バーチャファイター	セガネットマーク
スターウォーズ	

ST-V

ST-V

1994–1998

サターン互換、低価格のCGボード

家庭用ゲーム機、サターンとほぼ同じ設計のマザーボード。サターンと部品を共有することにより、ポリゴンを出力できるボードとして画期的な低価格を実現。メモリやサウンドではサターンを上回る機能を持っている点にも注目。そのほかロムの部分がカセットになっているのが特徴といえる。サードパーティーも数多く参入し、セガ以外から販売された作品も非常に多い。

Spec

メインCPU	SH2 (32ビットRISC CPU) ×2
サウンドCPU	68000
メモリ(使用RAM)	RAM合計32メガビット (CD-ROM搭載時　36メガビット)
同時発色数	1670万色以上
CG性能	専用ハードウェア搭載
各種エフェクト	フラットシェーディング グーローシェーディング テクスチャーマッピングあり
スプライト	拡大・縮小、変形、回転機能あり
スクロール(面数)	最大5面(拡大・縮小、変形、回転機能あり)
サウンド(音源ch数)	カスタムIC "SCSP" PCM32ch (FM8ch可) サンプリングレート　44.1KHz ライン出力(ステレオ) スピーカー出力(モノラル、パワーアンプ内蔵)
オプション	CD-ROM(MPEG対応) インテリジェント倍速CD採用 マルチカートリッジ 通信システム グラフィックエンハンサ
コネクター規格	JAMMA規格対応

ST-V ALL GAME LIST

スポーツフィッシング	スポーツフィッシング2	デカスリート	ウインターヒート
ゴールデンアックス・ザ・デュエル	サンドアール	ダイナマイト刑事	花組対戦コラムス
ばくばくアニマル	ファンキーヘッドボクサーズ	マジカル頭脳パワー	全日本プロレス フィーチャリングバーチャ
バーチャファイターリミックス	バーチャファイターキッズ	ぷよぷよSUN	マルちゃんdeグー!!!
エジホン探偵事務所	ペブルビーチ ザ・グレートショット	コラムス'97	対戦タントアール　サシッす!!
ファイナルアーチ	カラオケクイズ イントロDonDon	紫炎龍	レイディアントシルバーガン

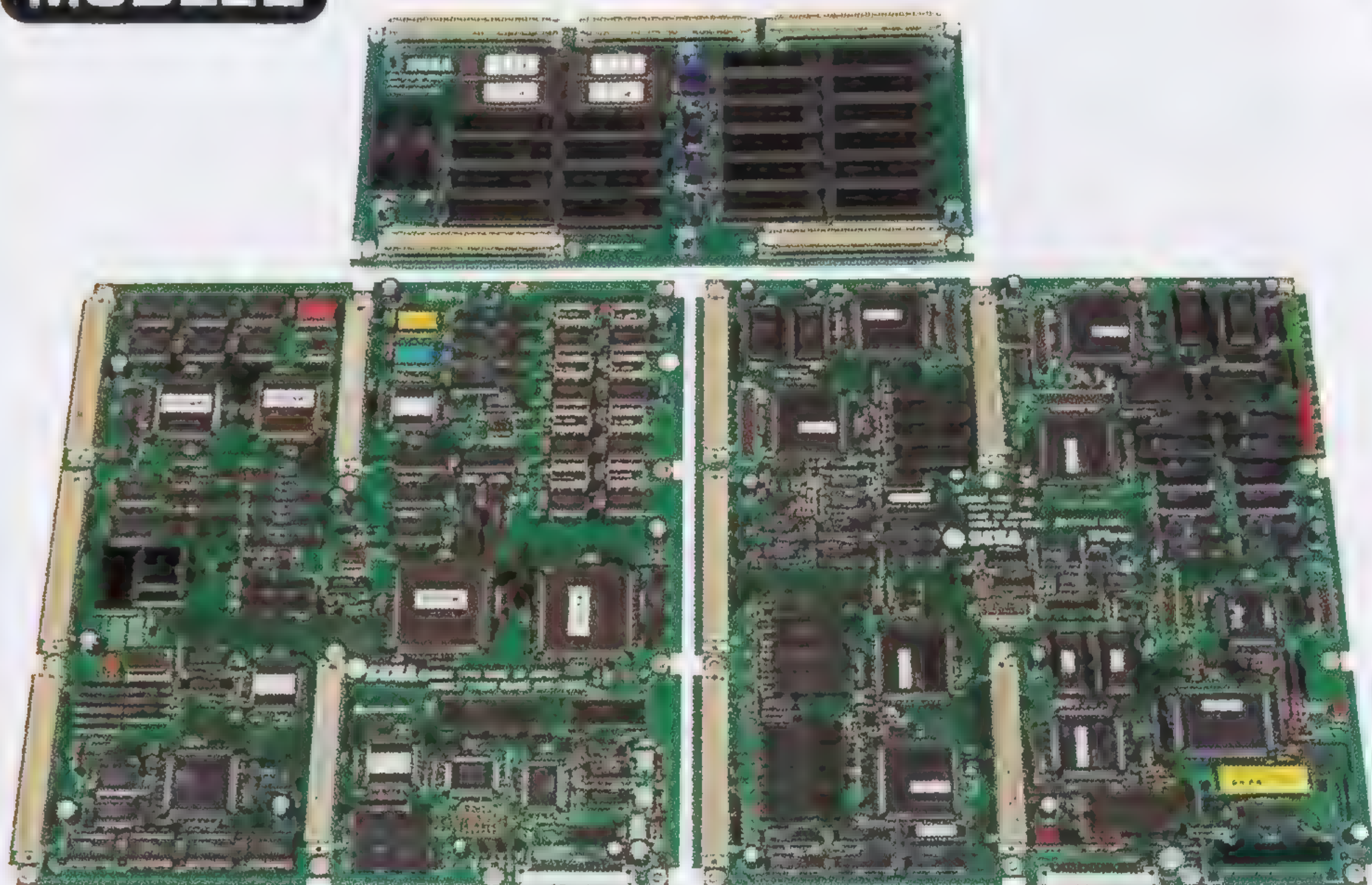
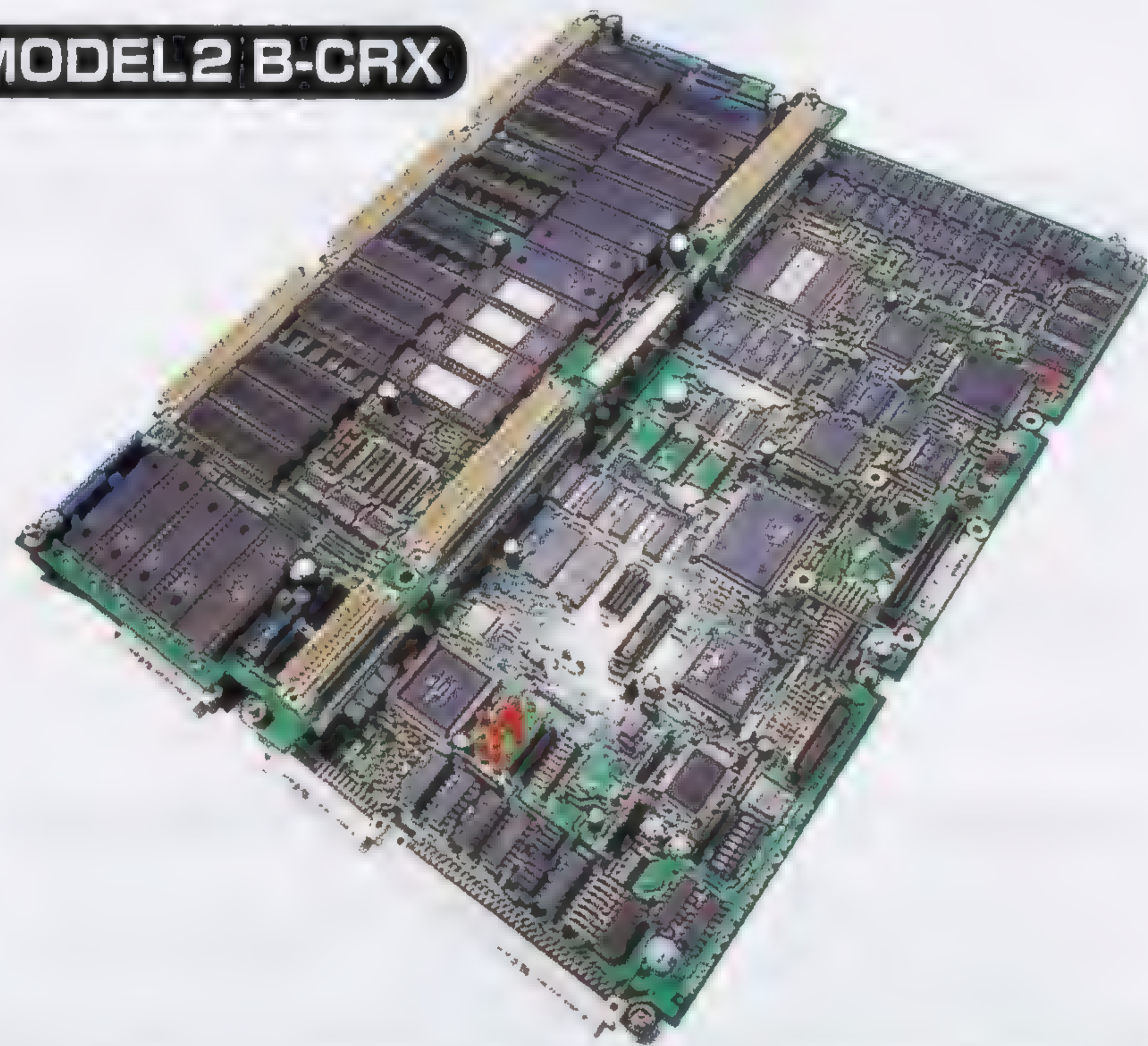
MODEL 2

MODEL2

1994−1998

数々の名作を生んだCGボードの決定版

軍用シミュレータを開発しているアメリカのGE社（後のマーチン・マリエッタ社）との共同開発で、テクスチャーマッピングが可能。MODEL2は数々のバージョンがあり、性能やボードの形態が段階的に変化している。最初のボードはCG-Tと呼ばれるプロトタイプで、CPUがV60から960に変更され、テクスチャーが貼れるようになった以外はMODEL1と同じ性能（秒間18万ポリゴン）を持つ。つぎのA-CRXでは、別基板になっていたI/Oポートやサウンドポートを一体化。『バーチャファイター2』などがリリースされている。B-CRXでは4つあったDSP（Digital Signal Processor：転送レートの高いデータの流れをリアルタイムで処理するために開発されたデバイス）を高性能のひとつのDSPにまとめ、1枚基板としてコスト削減を図っている。その結果性能もアップし、秒間24万ポリゴンの出力が可能になった。価格が下がったぶん大型筐体もの以外でも使われるようになり、『バーチャストライカー』や『ダイナマイトベースボール』などの作品が制作された。後期のC-BRXでは次世代のDSPに変更し、さらに性能がアップして秒間30万ポリゴンを実現している。以降NAOMIが普及しはじめる1998年まで現役で使われて続けた。

MODEL2

MODEL2 B-CRX

Spec

CPU	32ビットRISC　CPU　25Mhz動作
コ・プロセッサ	32ビット単精度浮動小数点　16MFLOPS　軸回転演算機能　3Dマトリックス演算機能
メモリ	RAM　8Mバイト　ROM　248Mバイト
解像度	496×384　水平周波数24khz（ミディアムレゾリューション）
スクロール画	2面　水平方向ラインスクロール可能　32768色（128カラーパレット）
ウインドウ画	2面　水平方向ラインスクロール可能　32768色（128カラーパレット）
3Dエンジン	浮動小数点ユニット内臓
エンジン	900000ベクトル/秒（MAX）　300000ポリゴン/秒（MAX） パースペクティブテクスチャーマッピング機能　フラットシェーディング機能　マイクロテクスチャー機能 マルチウインドウ機能　拡散反射モード内臓　鏡面反射モード内臓
ポリゴン画	120Mピクセル/秒　65536色（1024カラーパレット）/2097152色
そのほか	通信機能拡張あり　MIDIによるサウンド通信可能
	サウンド部
CPU	16ビット　68000　10Mhz
メモリ	RAM　16Kバイト　ROM　5Mバイト
FM音源	YM3438使用　同時発音6音　L,R2チャンネル出力
PCM音源	サンプリング周波数　44.643khz　同時発音28音　18ビット2チャンネル出力
そのほか	アクティブ・サーボ・スピーカシステム搭載　MIDIによるサウンド通信可能よるメインボードとの通信可能

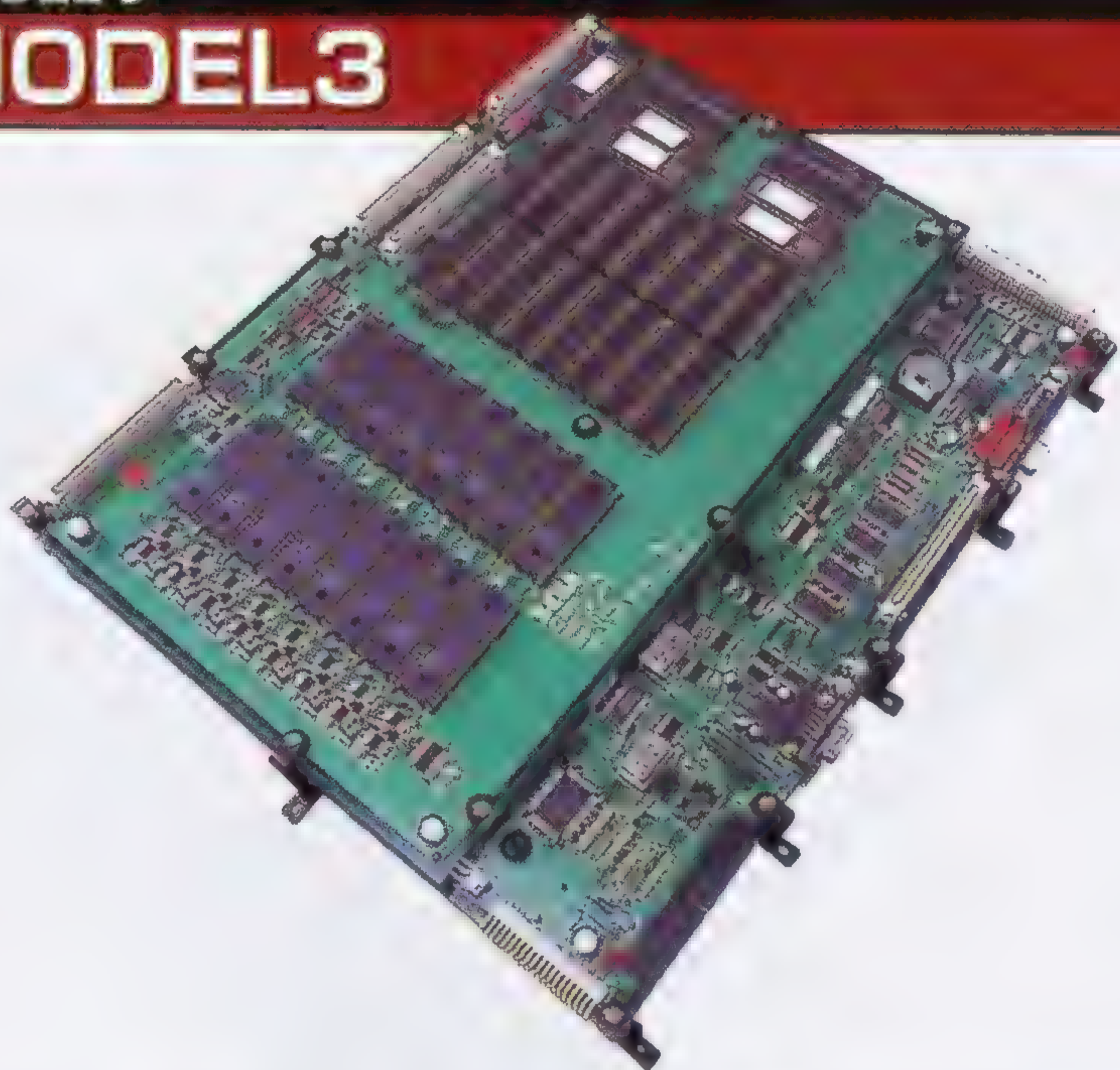
MODEL 2 ALL GAME LIST

■モデル2	スカイターゲット	ファイティングバイパーズ	セガツーリングカーチャンピオンシップ
デイトナUSA	マンクスT.T.	電脳戦機バーチャロン	ウェーブランナー
デザートタンク	モーターレイド	ガンブレードN.Y.	セガスキー スーパーG
バーチャコップ	■モデル2 B-CRX	ソニック・ザ・ファイターズ	ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド
■モデル2 A-CRX	バーチャストライカー	ラストブロンクス/東京番外地	トップスケーター
バーチャファイター2	レールチェイス2	ダイナマイトベースボール	セガ ウォータースキー
セガラリー チャンピオンシップ	インディ500	ダイナマイトベースボール'97	ビハインド・エネミーラインズ
バーチャコップ2	バーチャファイター2.1	■モデル2 C-CRX	ダイナマイト刑事2

MODEL 3

MODEL3

1996–1999

ハードスペックを追求した究極型

CGボード、モデルシリーズの第3弾。CPUにPowerPC 603を使い、常時秒間100万ポリゴンを出力できる。その突出した性能は業界で大きな話題となった。表現能力が大きくアップし、半透明処理、複数光源、フォグ（霧）効果などをサポート。第1弾は華々しいデビューを飾った『バーチャファイター3』で、この初期のバージョンはステップ1.0と呼ばれる。このバージョンはCPUクロックが66Mhzだったが、修正されたステップ1.5では100Mhzとなる。ステップ1.5では『バーチャストライカー2』などがリリースされた。さらに性能を高めたのがステップ2.0で、CPUにPowerPC 603evを使い、CPUクロックを166Mhzに一気にアップ。ダブルレンダリングになり、描画性能が大幅に上がっている。ステップ2.0の代表作は『セガラリー2』。しかし、ハードの性能を追求した結果、基板の値段が60万程度と高値になったのが唯一の欠点。

Spec

Graphics Performance	Others
Geometarizer 1 Milion polygons/sec	Main CPU Power PC 603e
Renderer 60 Milion pixels/sec	Resolution 496×384~640×480
16 Milion colored texture	**Special Effects**
trilinear interporation Micro Texture	Zoning-Fog
Shading	32 Level of Translucenncy
High-Specular Gouraud Shading	**Sound Section**
Fix-Shading Flat-Shading	CPU 68EC000
Texture&edge Multi Layered Anti-Allasing	Sampling Rate 44.1KMz
Lighting Effect	SCSP×2
Parallel Light	MIDI Interface
4 Spot Light	16bit 64Voice 4ch
Pin Spot Light	

MODLE 3 ALL GAME LIST

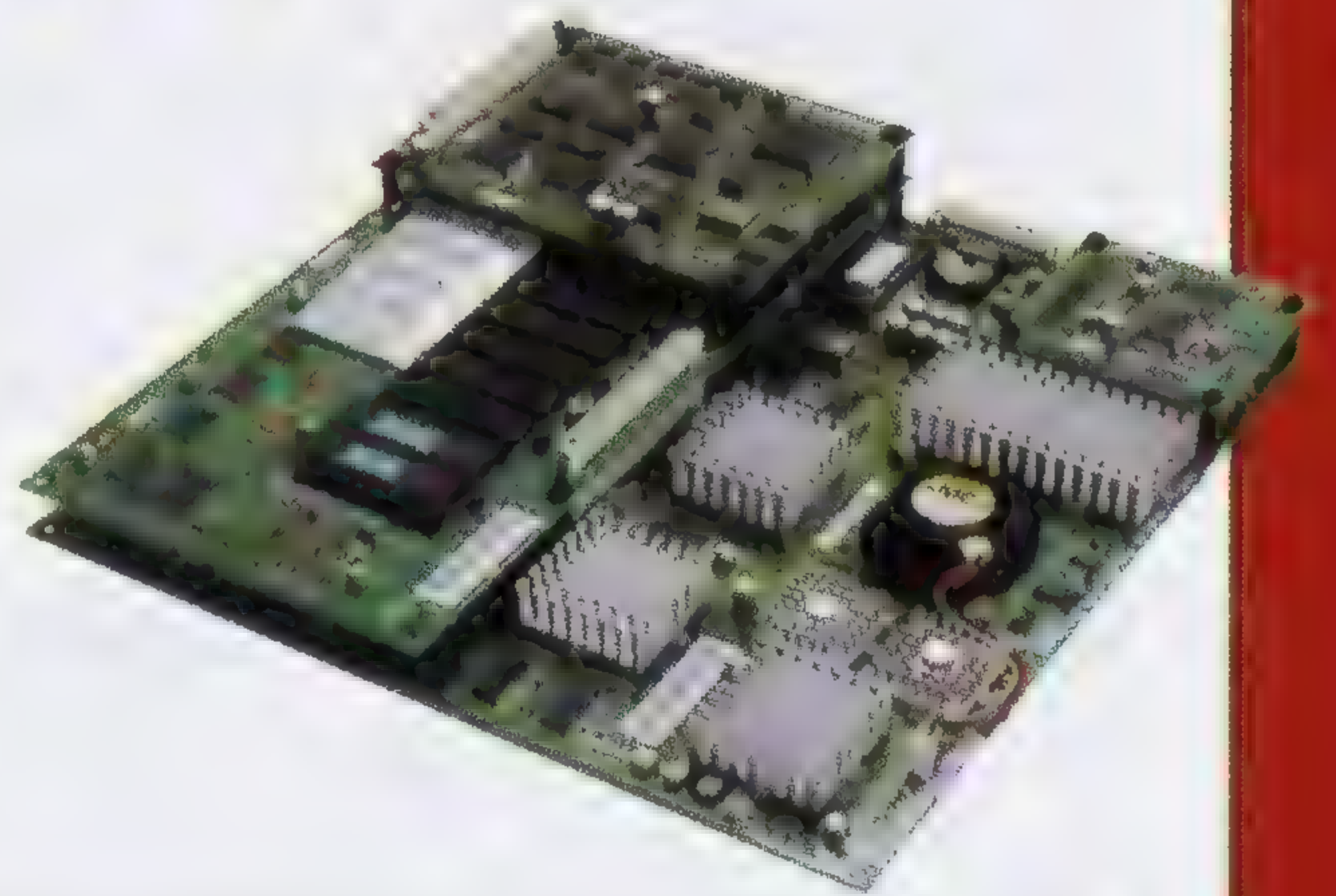
■MODEL3	バーチャストライカー2
バーチャファイター 3	バージョン98
バーチャファイター3tb	デイトナUSA2
ル・マン24	オーシャンハンター
ゲットバス	スパイクアウト
スカッドレース	スターウォーズ・トリロジー・
バーチャストライカー2	アーケード
ロストワールド	ダートデビルズ
ジュラシックパークⅡ	L.A.マシンガンズ
スカッドレース プラス	デイトナUSA2
■MODEL3 Step 2.0	パワーエディション
ハーレーダビッドソン&LAライダーズ	バーチャストライカー2
スキーチャンプ	バージョン99
セガラリー2	マジカルトロッコアドベンチャー
電脳戦機バーチャロン	スパイクアウト
オラトリオ・タングラム	ファイナルエディション
ファイティングバイパーズ2	救急車

SEGAHIKARU

SEGAHIKARU

1999–

光表現が美しいハイスペックボード

MODELシリーズの延長線上に位置する、セガ完全オリジナルのCGボード。業界で初めてフォーンシェーディングを実現し、ジオメトリ機能や各種エフェクト機能をハードでサポートしているためソフトにかかる負担が少ない。半透明ポリゴン処理能力はNAOMIの4倍以上あり、重ね合わせることによって『消防士』のような独特の水や炎の表現が可能になる。またHIKARUの名前の由来にもなった光源数の多さは、フォーンシェーディングと併用することによって発色の美しいCG映像を実現している。ボードの価格はNAOMIと比べ高価であるため、専用大型筐体ゲームのみに採用された。代表作は『電脳戦機バーチャロンフォース』。

Spec

CPU	SH4、128bitグラフィック内臓RISC CPU　動作周波数200MHz　360MIPS/1.4GFLOPS　2個搭載
メモリ	ワークメモリ：64Mbyte　グラフィックメモリ：28Mbyte　サウンドメモリ：8Mbyte　ロム：最大352Mbyte
サウンド	スーパーインテリジェントプロセッサ、32bit RISC CPU内臓（64チャンネルADPCM）
最大同時発色数	約1677万色
解像度	24KHz 496(H)×384(V)、31KHz 640(H)×480(V)
画像表示処理能力	ポリゴン表示能力：200万ポリゴン/秒　ピクセル表示能力：150Mピクセル/秒　シェーディング:フォンシェーディング 光源種類:平行光源、点光源、スポットライト　光源数：最大1024光源/シーン、最大4光源/ポリゴン　ウインドウ機能:8面 エフェクト：フォグ機能、デプスキューイング機能、ステンシル機能、シャドウ機能、モーションブラー機能
拡張機能	対戦通信機能、Audio4チャンネル拡張可能、PCI、MIDI、RS-232C
そのほか	ビットマップ面（最大2面）、カレンダ機能、Dual Monitor機能（24KHz時）、JAMMA VIDEO規格

SEGA HIKARU ALL GAME LIST

消防士 ブレイブファイヤーファイターズ	スター・ウォーズ： レーサー　アーケード	ナスカー アーケード	エアトリックス
		プラネットハリヤーズ	電脳戦機バーチャロン フォース

NAOMI

NAOMI

1998～

バランス重視のドリームキャスト互換基板

ドリームキャストと互換性を持つマザーボード。MODEL3と同程度の性能を持ちながら低コストを実現している。グラフィックエンジンにPower VR2を使用し、反射光エフェクトなどの機能により高度な光表現ができる。またローコストという側面は、他メーカーが参入しやすく、さまざまなジャンルのゲームが開発できる環境を生んだ。その結果2001年まで、セガ販売のみで57機種がリリースされ、システム基板として最多のラインナップを抱えることになる。そのほか、ビジュアリメモリからデータを読みこむことができ、ドリームキャストとの連動が可能。さらにGD-ROMや各種ネットワークに対応する機能拡張を備えている点も見逃せない。2001年以降はマスクロムの不足もあり、流通・コスト面で有利なGD-ROM版が一般的になっている。

NAOMI

NAOMI GD-ROM

Spec

CPU	SH4　128bitグラフィックス・エンジン内臓RISC　CPU 動作周波数200Mhz　360MIPS/1.4GFLOPS
グラフィックエンジン	Power　VR2
サウンドエンジン	スーパー・インテリジェント・サウンド・プロセッサ：32bit　RISC　CPU内臓（64チャンネルADPCM）
メインメモリ	32Mbyte
グラフィックメモリ	16Mbyte
メディア	ROMボード
最大同時発色数	約1677万色
画像表示処理機能	•バンプ・マッピング：凸凹の生成　•ファグ：霧効果　•アルファ-ブレンディング：半透明効果 •ミップ・マッピング：ポリゴンとの距離にあわせたテクスチャの自動切り替え •トライ-リニア・フィルタリング：バイ・リニア・フィルタリングの平行処理結果を加重平均してテクスチャとして使用 •アンチ・エイリアシング：輪郭に生じるギザギザを滑らかに処理するフィルタ機能 •環境マッピング：周囲の環境が映ったテクスチャをオブジェクトに貼り込む機能 •反射光エフェクト：オブジェクトに光沢を施す機能
ゲームポート	JAMMAビデオ規格（JVS）
拡張機能	GD-ROM（オプション）対応予定
その他	時計機能など

NAOMI ALL GAME LIST

■NAOMI	アウトトリガー	電脳戦機バーチャロン	斑鳩
ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド2	セガテトリス	オラトリオ・タングラム	■NAOMI GD-ROM
ダイナマイトベースボール'98	ダイナマイトベースボール'99	M.S.B.S. Ver5.66	コンフィデンシャルミッション
クレイジータクシー	エイティーンホイーラーズ	スラッシュアウト	スポーツジャム
エアラインパイロッツ	火星チャンネル	ジャイアントグラム2000	モンキーボール
ゾンビリベンジ	サンバDEアミーゴ	全日本プロレス3～栄光の勇者達～	CRACKIN'DJ Part2
ジャイアントグラム全日本プロレス2	パワースマッシュ	東京バス案内	スーパーメジャーリーグ
電脳戦機バーチャロン	ぷよぷよDA	CRACKIN'DJ	ダイナミックゴルフ
オラトリオ・タングラムVer.5.4	バーチャNBA	デスクリムゾン　オックス	スパイカーズバトル
リングアウト4×4	ザ・タイピング・オブ・ザ・デッド	シャカっとタンバリン！	シャカっとタンバリン！
F355チャレンジ	ジャンボ！サファリ	セガ・ストライクファイター	超PowerUpチュッ！
バーチャストライカー2	タッチ・デ・ウノー!2	サンバDEアミーゴ Ver.2000	犬のおさんぽ
バージョン2000	セガマリンフィッシング	F355チャレンジ2	エイリアンフロント
タッチ・デ・ウノー!	クイズ ああっ 女神さまっ	コズミックスマッシュ	パワースマッシュ2
スーパーメジャーリーグ'99	～闘う翼とともに～	シャカっとタンバリン！	La キーボードュ
トイファイター	ダービーオーナーズクラブ2000	もっとノリノリ新曲追加!!	ルパン三世 THE SHOOTING
ダービーオーナーズクラブ		ダービーオーナーズクラブ2	

NAOMI 2

2001～

NAOMI 2

開発効率をアップしてくれる実用型

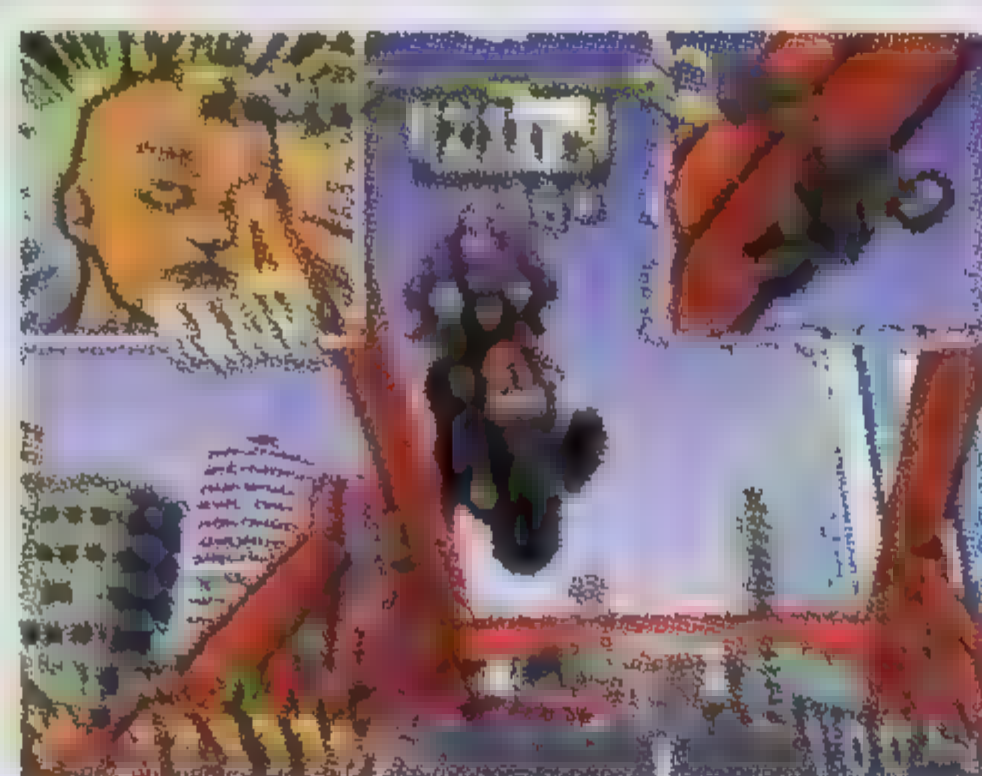
NAOMIの後継機種にあたるマザーボード。NAOMIとは上位互換で、NAOMIのゲームはNAOMI2で動かすことができる。NAOMI2ではグラフィックの描画性能が大幅に強化されており、NAOMIの約4倍にあたる毎秒1000万ポリゴンが実現されている。CPUはNAOMIと同じSH4を、グラフィックエンジンはPowerVR2を2個使用。この処理速度の向上は、ジオメトリ演算、環境マッピングなどの画像表示処理機能をハード側でサポートすることによって可能になっている。これらハード側のサポートによって、開発環境が格段にアップ。スペックの数字以上に、ボードの性能がゲームに反映しやすいという利点がある。NAOMI同様、GD-ROMユニットとネットワークにも対応。基本的にソフトの供給はGD-ROMで行われている。NAOMI2を使った第1弾のゲームは『バーチャストライカー3』で、2001年の4月に発売された。同年8月に発売され格闘ブームを再び盛り上げた『バーチャファイター4』では、キャラクターの質感を見事に表現。反射光エフェクト（16光源）をハードでサポートしているNAOMI2の性能を有効に活用している。2002年現在、NAOMI2はNAOMIの上位機種として、NAOMIとともにゲームセンターの一線で活躍中である。

NAOMI 2

NAOMI 2 GD-ROM

Spec	
CPU	SH4　128bitグラフィックス・エンジン内臓RISC　CPU 動作周波数200Mhz　360MIPS/1.4GFLOPS
グラフィックエンジン	Power　VR2
サウンドエンジン	スーパー・インテリジェント・サウンド・プロセッサ：32bit　RISC　CPU内臓（64チャンネルADPCM）
メインメモリ	32Mbyte
グラフィックメモリ	32Mbyte
モデルデータメモリ	32Mbyte
メディア	ROMボード、GD-ROM
最大同時発色数	約1677万色
ジオメトリ性能	1000万ポリゴン/秒
レンダリング性能	2000Mpixel/秒
画像表示処理機能	•バンプ・マッピング：凸凹の生成　•ファグ：霧効果　•アルファ-ブレンディング：半透明効果 •ミップ・マッピング：ポリゴンとの距離にあわせたテクスチャの自動切り替え •トライ-リニア・フィルタリング：バイ・リニア・フィルタリングの平行処理結果を加重平均してテクスチャとして使用 •アンチ・エイリアシング：輪郭に生じるギザギザを滑らかに処理するフィルタ機能 •環境マッピング：周囲の環境が映ったテクスチャをオブジェクトに貼り込む機能（ハードウェアサポート） •反射光エフェクト：オブジェクトに光沢を施す機能。16光源（ハードウェアサポート）
ゲームポート	JAMMAビデオ規格（JVS）
拡張機能	GD-ROM（オプション）、ネットワーク（オプション）
その他	Dual Monitor機能（1ボード2モニター出力可能） RS232C（シリアル通信ポート）対応

NAOMI 2 ALL GAME LIST

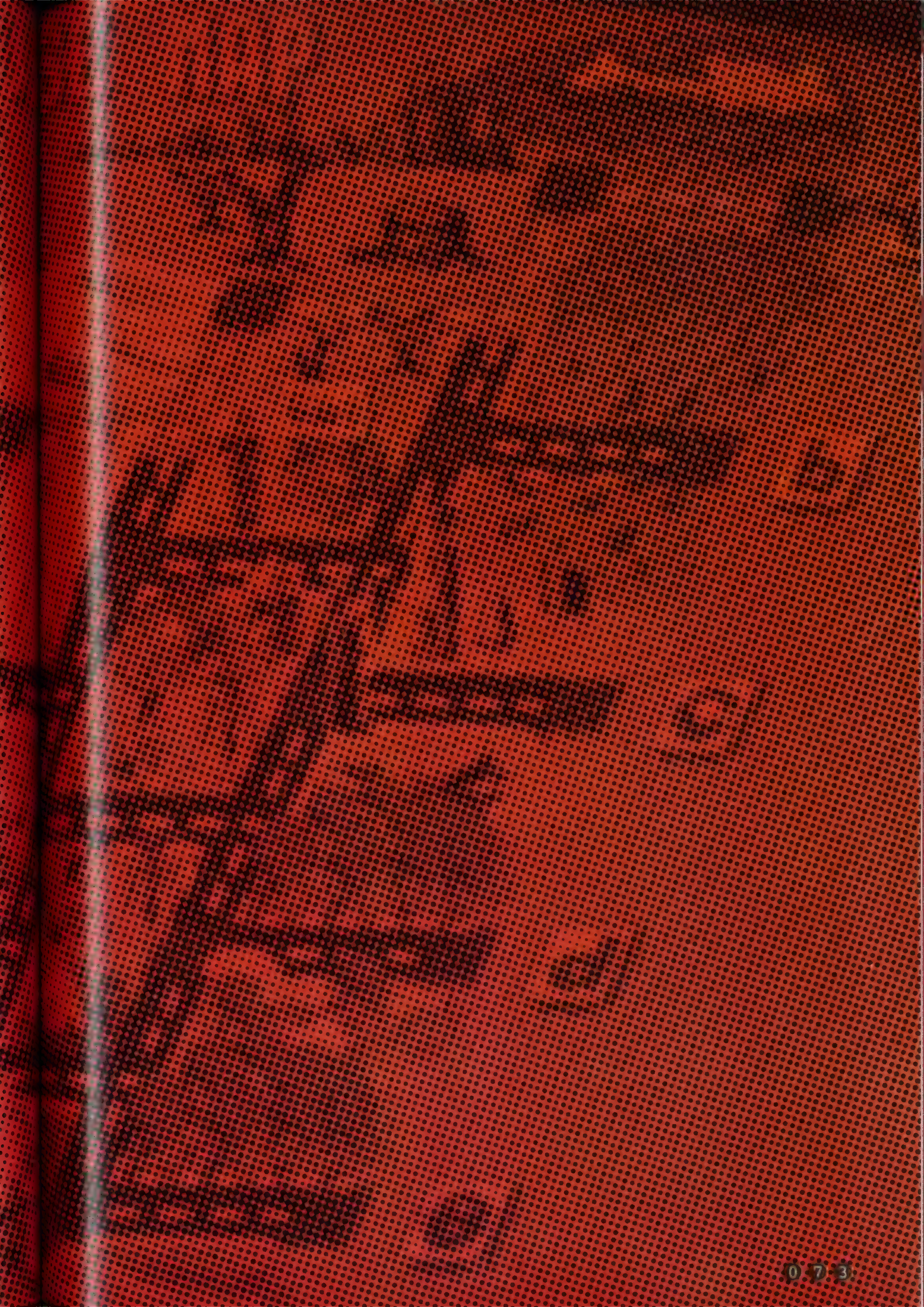
- バーチャストライカー3
- ワイルドライダーズ
- クラブカート
- ビーチスパイカーズ
- ウェーブランナーGP
- バーチャファイター4

⬅ハードパワーを活かして、トゥーンシェーディングをいち早くアーケードに導入した。

⬅肌や服の質感向上はもちろんのこと、光のエフェクトが効果的に随所に施されている。

第3章
体感ゲーム時代
1985～1991

鈴木裕氏による傑作、体感ゲーム第1作の
『ハングオン』が85年に登場し、
ここからセガの大躍進が始まる。
発売される体感ゲームはすべて大ヒット、
他メーカーは真似できないところまで
セガは登りつめていく……。

Chapter 3　X, Y board & SYSTEM 16, 18, 24, 32

アウトラン

1985

アーケードの新たな時代を開いた"体感ゲーム"の驚くべきインパクト

1985年は、アミューズメント業界の流れが大きく変わった年であった。この年、改正された風俗営業法が施行される。その結果15歳未満は午後6時以降、18歳未満は午後10時以降のゲームセンターへの入店が認められなくなり、深夜0時以降は営業ができなくなる。この改正はゲームセンターにとって大きな打撃となった。営業時間の短縮は直接ゲームセンターの売上（インカム）に大きく影響するからである。その結果、1ゲームあたりのプレイ時間の短縮とインカム効率が、さまざまな点から追求され、ゲームシステムに影響を及ぼしていく。

一方、日進月歩で進むハードの進化は、ゲーム内容に大きな変化を与える。スプライトが多く出せるようになるにつれ、大きなキャラクターが複数高速で動くようになる。それに従って、ゲームの内容は大きく変わっていき、インベーダー時代のゲームとはまったく違うジャンルを生み出すことになった。その典型的な例が、セガの大ヒットシリーズ、"体感ゲーム"である。

テーブルゲーム全盛の時代に登場した『スペースハリアー』などの体感ゲームシリーズは、大型専用筐体を復権させた。1980年代後半には『テトリス』がブームに！ロングヒットを記録する。

体感ゲームは、風営法が施行された1985年にリリースされたバイクゲームの名作『ハングオン』からスタートする。その目立つ大きな赤い筐体と、立体的に流れる背景のグラフィックはプレイヤーに新鮮な驚きを感じさせた。さらに体感ゲーム第2弾と銘打って発売された『スペースハリアー』(1985）が、その人気を決定的にする。プレイヤーの操作に合わせて筐体が大きく可動し、超高速で3Dスクロールする中を撃ちまくる爽快感。『スペースハリアー』にはそれまでのゲームになかった迫力と臨場感があり、新しい時代の幕開けを感じさせたのであった。

さらに体感ゲームのブームは、『アウトラン』（1986）『アフターバーナーⅡ』(1987）と続く。なかでも『アウトラン』は全世界的に大ヒットしたドライブゲームとなった。このゲームが優れていたのは、小さな子供から大人まで、一般プレイヤーからマニアまでひとしく人気があったところである。このことはドライブゲームの歴史上まれなことで、『アウトラン』はプレイヤー層やジャンルの幅を超え、あらゆる人々に愛されることとなる。

体感ゲームが大ブームを呼んだ理由はいくつもある。まずひとつは、それまでに例のない大きく可動する筐体を作り上げたということ。そして2番目にあげられるのは、高速で滑らかな3Dスクロールを実現したという点にある。それまでビデオゲームがエレメカに劣る点は、立体感であった。しかし体感ゲームでは迫力ある3Dスクロールを可能にするとともに、ビデオゲームならではの緻密な操作性、没入感も同時に実現していた。

セガはこの圧倒的な映像と動きの迫力を根拠に、1プレイ料金の値上げという試みを行った。『アウトラン』で1プレイ200円という設定を打ち出し、『アフターバーナー』では1プレイ200円しか受け付けない設定で物議をかもす。さらに『ギャラクシーフォース』(1988）のデラックス筐体では1プレイ300円にもチャレンジしている。風営法によってアーケードゲーム業界が逆風に向かうなか、セガはそれまでにない強烈な魅力のある体感ゲームを作り出すことによって状況を打開したのだった。

この方向性は、従来型のゲームから、大型筐体を中心とした大店舗、アミューズメントパークを目指す展開へとつながっていく。ゲームセンターという呼称は、まだまだインベーダー時代の暗いイメージを引きずっていた。そのため、ゲームセンターからアミューズメントパークと名前を変え、ライトユーザーと呼ばれる広い一般層をターゲットにしようと試みるのである。

この時期、UFOキャッチャーのブームが起こったのもイメージアップ戦略と無関係ではないだろう。トイレを清潔にし、照明を明るくしたセガのゲームセンターは、女性でも気軽に入ることのできる雰囲気を生み出した。照明が明るくなった背景には、明るくてもプレイしやすい汎用筐体"エアロシティ"の普及がある。このような努力が積み重なり、UFOキャッチャーが広い客層にアピールする要因となるのである。UFOキャッチャーはその後10年にわたって断続的にヒットを続けていく。

体感ゲームが華々しいヒットをとばしているあいだ、汎用筐体であるテーブル台にもバラエティ豊かなヒット作が生み出されていた。すでに多くの熱烈なファンを獲得し

ていたナムコに加え、コナミ、カプコン、そして『スペースインベーダー』のあと大きなヒットがなかったタイトーが躍進する。コナミは『グラディウス』(1985)で『ゼビウス』以来のシューティングファンの心をがっちりと捉えた。以降『沙羅曼蛇』(1986)、『グラディウスII』(1987)と続くグラディウスシリーズは熱狂的な人気をもって迎えられる。当時ゲームマニアといえばシューティングマニアのことを指すのが一般的であった。一方カプコンは、重厚なグラフィックで『魔界村』(1985)『ファイナルファイト』(1989)などのアクションゲームをつぎつぎとリリースする。タイトーは『アルカノイド』(1986)、『バブルボブル』(1986)など独特のセンスの作品でプレイヤーの人気を得る。ゲームセンターには、シューティング、アクション、パズル、クイズなど、さまざまなジャンルがあった。ゲームをやり込むタイプのプレイヤーにとってはとても充実した時代であったと言える。

セガも汎用筐体の分野では意欲作を生み出している。シューティングでは、1986年の『ファンタジーゾーン』が独創的なゲームアイデアとセンスで、多くのプレイヤーを唸らせた。アクションゲームでは『忍者プリンセス』(1985)、『ゲイングランド』(1988)などのヒット作を生み出した。そのなかで最大のヒットをとばしたのが『テトリス』(1988)である。5種類のブロックを当てはめて消していくこのパズルゲームは、誰も予測しなかったほどの全国的ヒットとなった。さらに続けてリリースされた『コラムス』(1990)のヒットにより、"落ちものパズル"という新たなジャンルが生まれ、定着することになる。

ライトユーザー指向の業界が袋小路に陥った空洞の数年間

黄金期ともいえるこの時代を変えていったのは、飽くなきインカム効率の追及であった。体感ゲームの大ヒットの影響で生まれた"1ゲーム3分"のスローガンはゲームの難度を上げ、システムに大きな制約を加えることになる。さきを見るためにお金を注ぎ込む"継続"というシステムが一般化するにつれ、難度のバランスと実力主義という精神的土台が大きく揺らぐ。そして時間をかけて攻略し、じっくり遊ぶという姿勢は徐々に失われていく。つぎに注目されたのは"多人数同時プレイ"でインカムを上げることであった。『ガントレット』(1985)で注目されたこのシステムは、急速に一般化する。その結果、2P同時で遊びにくいサイドビューのジャンプアクションは激減することになる。永遠に遊ぶことができたシューティングにはエンディングが加えられ、難度はさらにアップ。長くプレイするマニアは店舗からマークされる存在となっていく。このように体感ゲームの大ヒットは、相対的に汎用筐体ゲームの立場を苦しいものにしていった。その結果さまざまなジャンルが衰退し、ゲームセンター全体から少しずつ魅力を奪っていった。

しかし、ライトユーザーをターゲットにした戦略も徐々に行き詰まりをみせていく。快進撃を続けてきた体感ゲームは、ついに筐体が360度回転する"R-360"へとたどりつく。しかし筐体アイデアが先行したこのマシンは、価格が高価であり、サポート人員が常駐する必要があるため出回りが非常に少なかった。このR-360が象徴するように、インパクトが弱まった大型筐体ゲームはインカムを落としていく。そもそも1ゲーム3分で納得できたのは強烈なインパクトがあってこそである。1980年代後半には、もはや見慣れてしまった大型筐体ゲームには、以前ほどのパワーはなくなっていた。この時期汎用筐体ゲームにおいても各社の開発力が低下しており、業界全体が大きな転換期にあったといえる。

体感ゲーム。それは僕らに未来を感じさせてくれる、夢のマシンだった

そのころ、セガに衝撃を与える作品がナムコからリリースされる。ポリゴンを使ったドライブゲーム、『ウイニングラン』(1989)である。スプライトを駆使した表現では絶対の自信を持っていたセガであったが、ポリゴンはまだ未開発の分野であった。そこで一連の体感ゲームのディレクターである鈴木裕氏は、急きょポリゴンを使った3DCGゲームの開発に本格的に取り組むことになる。

時代が大きく動いたのは1991年であった。カプコンが『ストリートファイターII』をリリースし、対戦格闘ゲームが大ブームを巻き起こすことになる。これはセガのみならず、誰も予期しなかった出来事であった。しかしブームに乗り遅れたかに思えるこの時期、セガは新たな飛躍を目前にして、力を溜めていたのである。

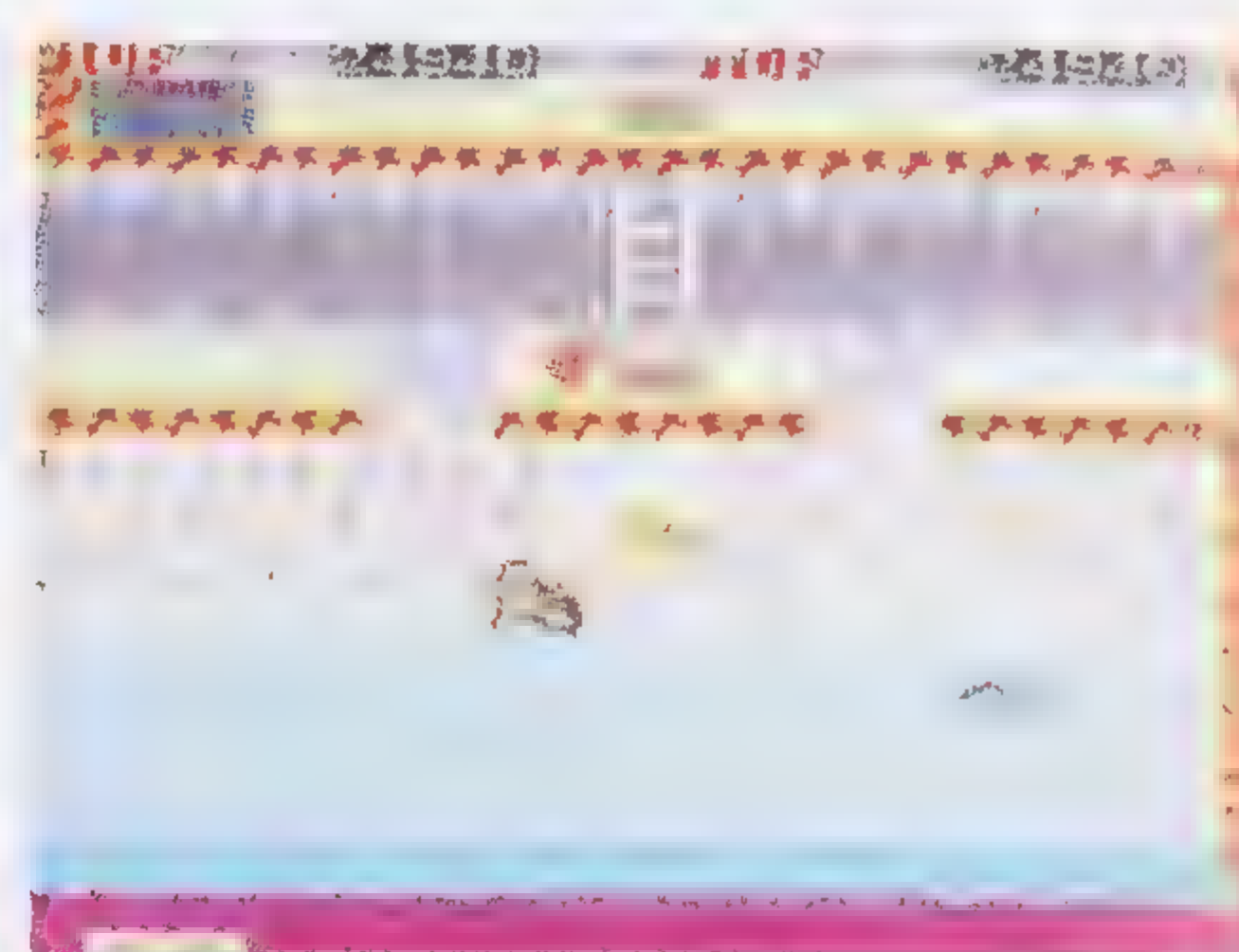
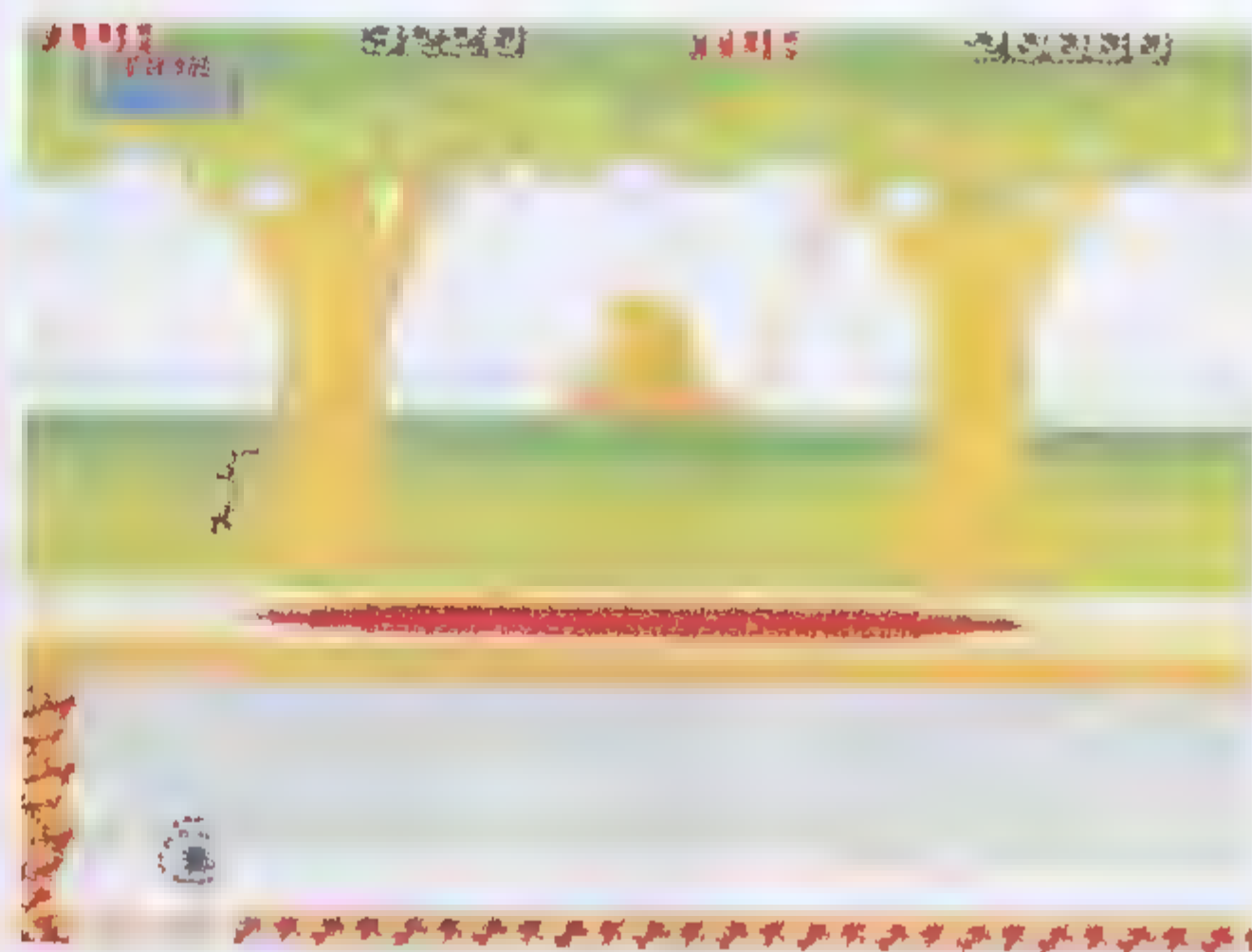
1991

1985

セガ・大型筐体新時代の到来。『ハングオン』、『スペースハリアー』は家庭では味わえない臨場感を提示し、セガを代表する作品として語り継がれていく。プライズマシンの革命機『UFOキャッチャー』も登場。業界面では、新風営法が施行された。

ピットフォールⅡ

ACT／8L+1B／1人／SYSTEM Ⅰ／―／1985年2月／SG

ジャンプのみでサソリなどの敵やトラップをかわしながら、地下迷宮の宝を捜していくアクション。全4面で、2面以降は重層的な迷路になっている。氷の洞窟、地底湖、トロッコ、迷宮と続き、波乱万丈の展開を見せていく。

⬆1画面ごとにスクロールするのが珍しい。各面に隠しボーナスがあり、2面には黄金バット、4面には100万点のダイヤが出現。

忍者プリンセス

ACT／8L+3B／1人／SYSTEM Ⅰ／―／1985年3月／SG、SS

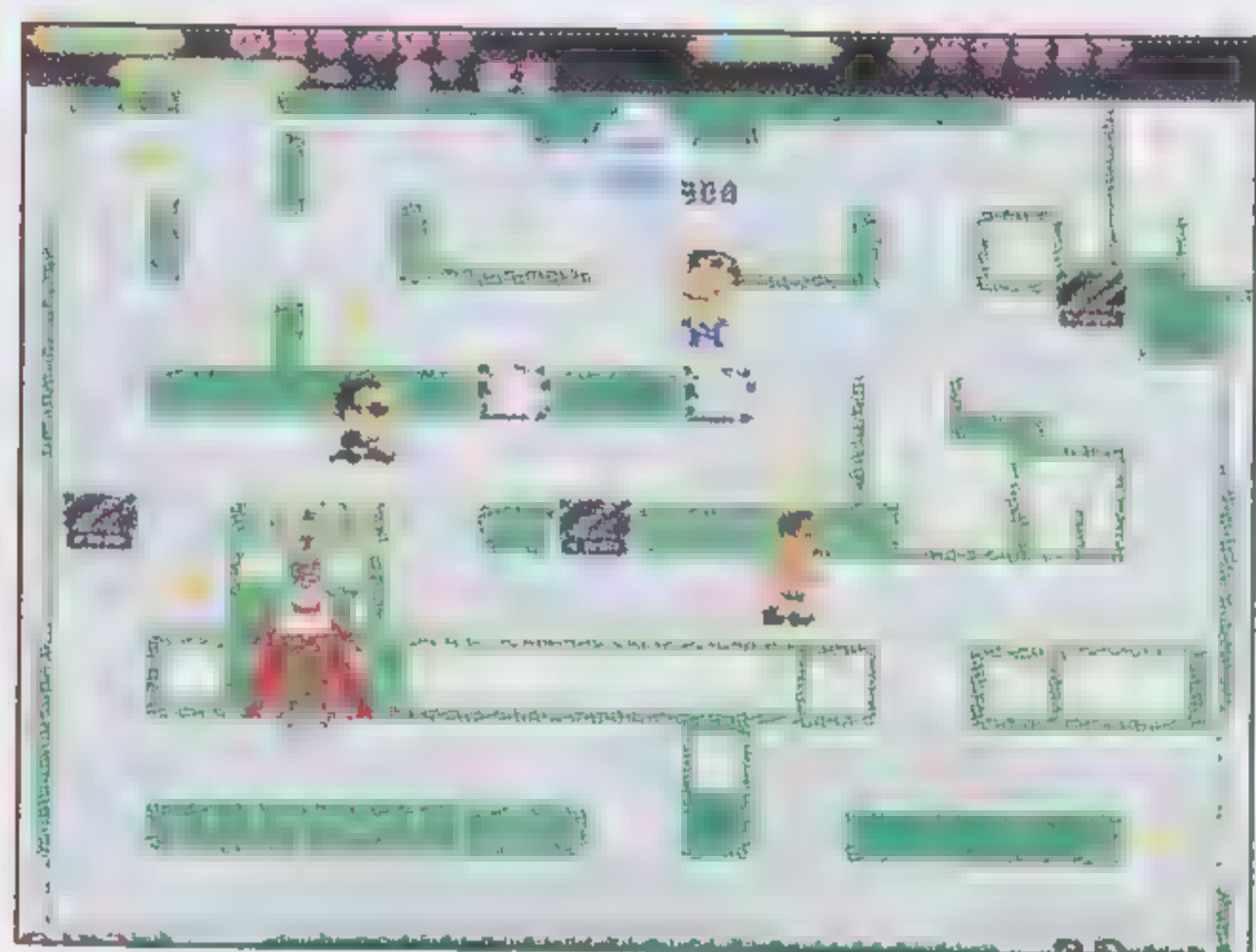
反逆者である玉露左衛門から寒天城を取り戻すため、忍者のくるみ姫がぷうま忍軍首領、大蒜と戦うアクションゲーム。ボタンは3つあり、8方向手裏剣、前方手裏剣、忍術に対応。忍術は、使うと姿を消して無敵になるアクション。敵の忍者を倒し出現する巻き物を取ると、強力な貫通手裏剣が使えるようになる。全16ステージで、川に流れる流木の上や暴れ馬の群れの中で戦ったり、石垣をよじ登るシーンがあり、ステージ構成はじつに多彩。最終面では玉露左衛門が鉄砲を持って現れ、凶悪に連射してくる。特定の場所にランダムに出現するお地蔵様、案山子などの隠しキャラもある。難度は高めだが、展開の妙、ゲーム性ともにバランスのとれた名作といえる。

➡手裏剣の命中率によりボーナスがある。貫通手裏剣で一度に複数の敵を倒すと命中率アップ。100パーセントなら5万点ボーナス。

⬅最初は忍者がおもな敵だが、城の中に入ると武士が刀で斬りつけてくる。このあたりから難度は最高潮に達していく。

ごんべえのあいむそ～り～

回収型ACT／4L+2B／1人／SYSTEM Ⅰ／コアランド／1985年4月／―

金塊を集めて建物に持ち帰る回収型アクションゲーム。主人公は時の総理大臣をモチーフにしており、芸能人やスポーツ選手に似た敵が出現。プレイヤーは敵をパンチで倒したりジャンプでかわして金塊を回収していく。

⬆個性が爆発した敵キャラクターはこの時代ならではのセンス。ババには耐久力があり、マイケルはムーンウォークしている。

チャンピオンプロレス

SPT（プロレス）／4L+2B／1～2人／―／1985年5月／SG

黒パンツのレスラーが悪役の覆面レスラーと闘うタッグマッチのプロレスゲーム。セレクトボタンで技をす速く選び、かけていく。6分間3本勝負で、5段階あるレベルの敵をすべて倒せばチャンピオンベルト奪取となる。

⬆味方とタッチしたり、ピンチになったときに助けを呼んだりとタッグマッチならではのおもしろさを十分に味わうことができる。

まめ知識 ●クレイジータクシー<リバース>キャラ選択時SLをRにしてS。<リアカー>キャラ選択時"AC+BR、D、AC+BRを離す、R、S"。●ゲイングランド<捕虜増殖>捕虜を1P、2Pで同時に取るとふたりとも取ったことになる（片方は見えない）。

テディボーイブルース

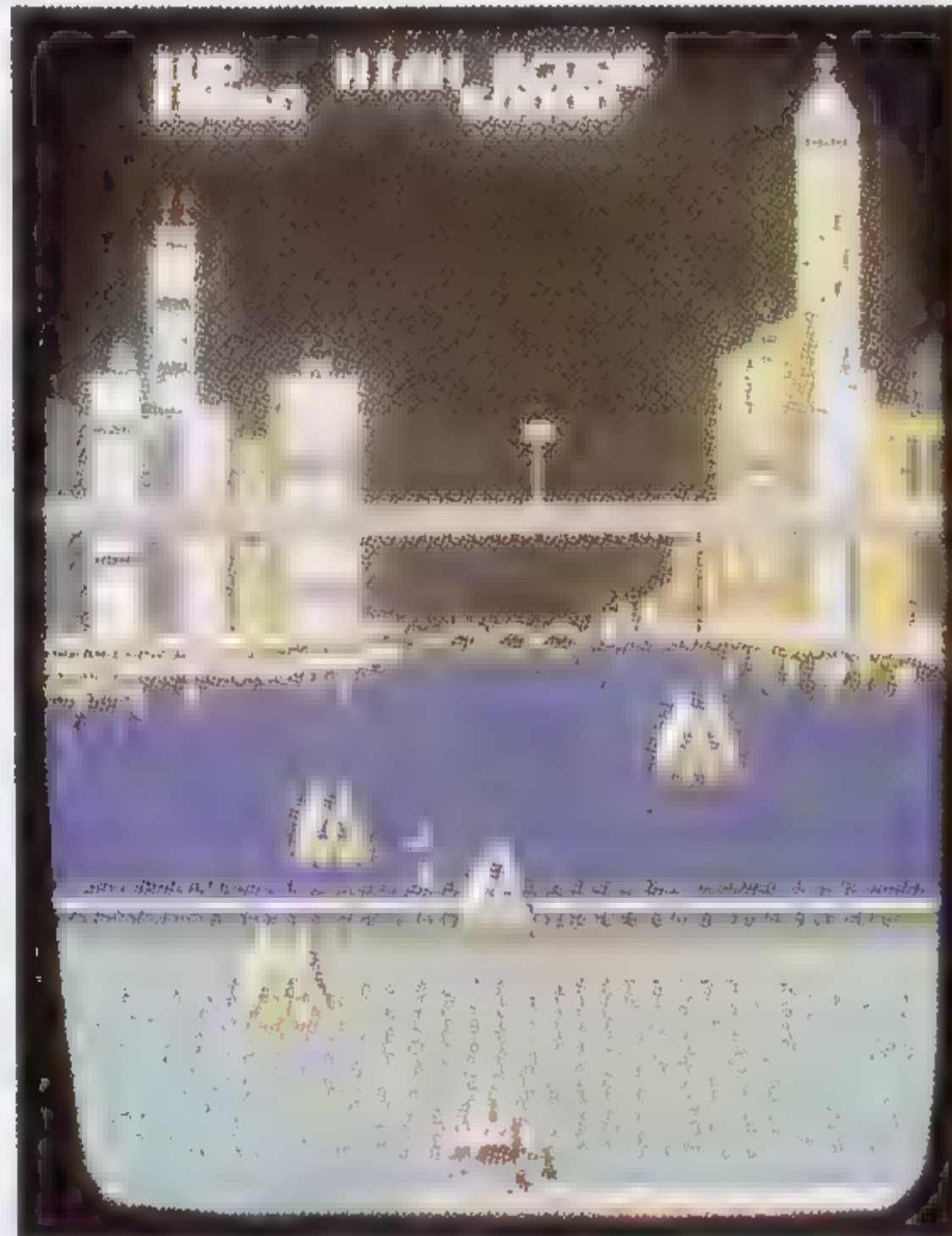
ACT／8L+2B／1人／SYSTEM Ⅰ／1985年5月／M3

元アイドル石野陽子とタイアップしたアクション。ショットを撃ち、当たって小さくなった敵を蹴飛ばして倒していく。まとめて蹴飛ばすと高得点だが、蹴飛ばさずに放置するとタイムゲージを食べられてしまう。射撃と、石野陽子が部屋で宝捜しするボーナスステージがある。

➡上下左右につながった地形が独特。敵をまとめて倒し点数稼ぎをするパターンができる非常に奥深いゲーム。

リパルス

SHT／8L+2B／1人／―／九娯貿易／1985年6月／―

ショットでエイリアンを撃退する、固定画面のシューティング。敵は画面奥から飛来し、曲線を描いてさまざまな軌道で攻撃してくる。疑似3Dで徐々に大きくなるように表現されているのが特徴。エネルギーゲージがあり、ボタンでバリアを張ることができる。エネルギーはヘリコプターから投下されるパラシュートを取ることで回復でき、同時にパワーアップも行うことができる。

➡この時代においてもやや古く感じられる固定画面シューティング。

青春スキャンダル

ACT／4L+2B／1人／SYSTEM Ⅰ／コアランド／1985年7月／M3

学ランを着た主人公たけし君が魔界軍団にさらわれた恋人のマリちゃんを助ける、青春感覚あふれるジャンプアクション。レバーで移動としゃがみを行い、ボタンでジャンプキックとパンチ攻撃ができる。ストリート、忍者屋敷、未来の宇宙基地の全3ステージで、それぞれ不良、手裏剣を投げてくる忍者、猿のような宇宙人が出現。パンチやキックで倒し、障害物をジャンプでかわして進んでいく。ステージの最後は海岸でボスとの決闘シーンとなる。途中でオプションのしん君（たけし君の弟）が出現し、しん君を連れたままクリアーすると100万点ボーナスが入る。独特のノリのよさとポップなサウンドの印象が鮮烈で、プレイヤーの記憶に残る名作となった。

➡ステージの最後は夕日の海岸でボスとの対決シーン。10発ダメージを与えれば勝ちとなるが、再びマリちゃんはさらわれてしまうのか?

⬅ビンを落としてくる不良もいる。ビンを攻撃すると前にはじき飛ばせるので、これで敵をまとめて倒すことができる。

ヘビーメタル

ACT SHT／8L+2B／1人／SYSTEM Ⅱ／1985年9月／―

数画面先の敵基地に長距離射撃ができる斬新な戦車ゲーム。画面左のレーダーで敵の基地を確認し、ボタンを押して照準を移動、離すとミサイル発射となる。敵要塞もミサイルで応戦。全4面で、4面のみ継続不可となる。

⬆キュア（基地）を破壊すると4種のアイテムが出現する。キュアと最終要塞ジャイログは、ミサイル以外では破壊できない。

チョップリフター

SHT／8L+2B／1人／SYSTEM Ⅱ／―／1985年10月／SG

ブローダーバンド社のパソコンゲームを移植したシューティング。自機はヘリコプターで、攻撃ボタンでショットと爆弾を投下、方向転換ボタンで左右に向きを変える。要塞や戦車の攻撃をかいくぐり、捕虜を連れ帰るとエネルギーが補給される。20人救出でステージクリアー。

➡味方をひとりも殺さずにステージをクリアーすると、50000点ボーナスが入って"くるみ姫"が登場する。

まめ知識 ●ゲットバス<女性キャラ>ステージ選択時に2ボタン同時押し(1ステージのみ有効。ブラストシティ版は継続)。<幽霊>"PALACE"のスタート地点前方、損壊した外壁正面右にカーソルを合わせ5秒待つ。左の暗がりに出現してタイム15秒加算。

ハングオン

DRV／HD+AC+BR／1人／ハングオンボード／―／1985年7月／M3、DC（『シェンムー』『シェンムーII』に収録）

記念すべきセガ体感ゲーム第1弾のバイクレースゲーム。赤い大きなバイク型の筐体にまたがり、左右に傾けながらコーナーを曲がっていく。筐体を自分から動かして操作するため、連続してプレイするにはかなりの体力を必要とする。その筐体のインパクトと操作の斬新さは当時のプレイヤーを驚かせた。ゲーム画面において画期的だったのは、なめらかな3Dスクロールと、自然なコーナーリングを実現したこと。当時としては突出したクオリティで、ち密なライン取りとアクセルワークの巧みさがタイムに反映するのが人気の秘密であった。コースは分岐のない連続した5つのステージで構成されており、途中には夜のシーンもある。ステージ内を時間内に走ればタイムが加算され、つぎのステージに進める。5ステージ走りきると、1秒あたり100万点のボーナスが加わってゲーム終了。ハンドルのみを操作するシットダウンタイプの筐体もあり、コースがライドオンタイプと少し異なっている。こちらもライドオンタイプ同様の人気を誇った。軽快なBGMが全編に流れていたのも特色で、当時のレースゲームのイメージを大きく変えるものだった。4面のヘアピンカーブにあるHANGONの文字のGにぶつかると、タイムが20秒増えるという隠しフィーチャーは有名。

➡さまざまな背景や看板が通り過ぎていき、夜のシーンもある。当時としては最高レベルのクオリティだった。コーナーでのグリップは効き過ぎるぐらいでかえって操作が難しい。

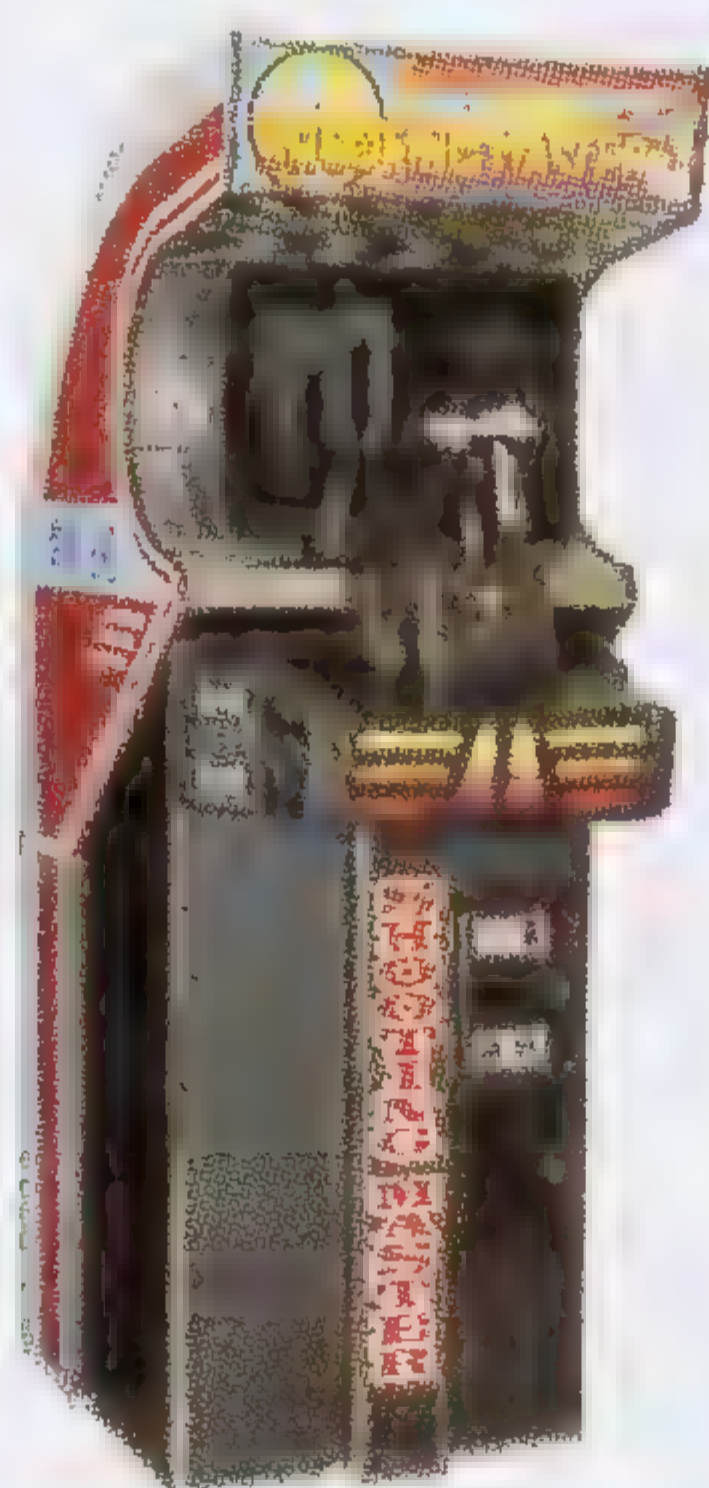
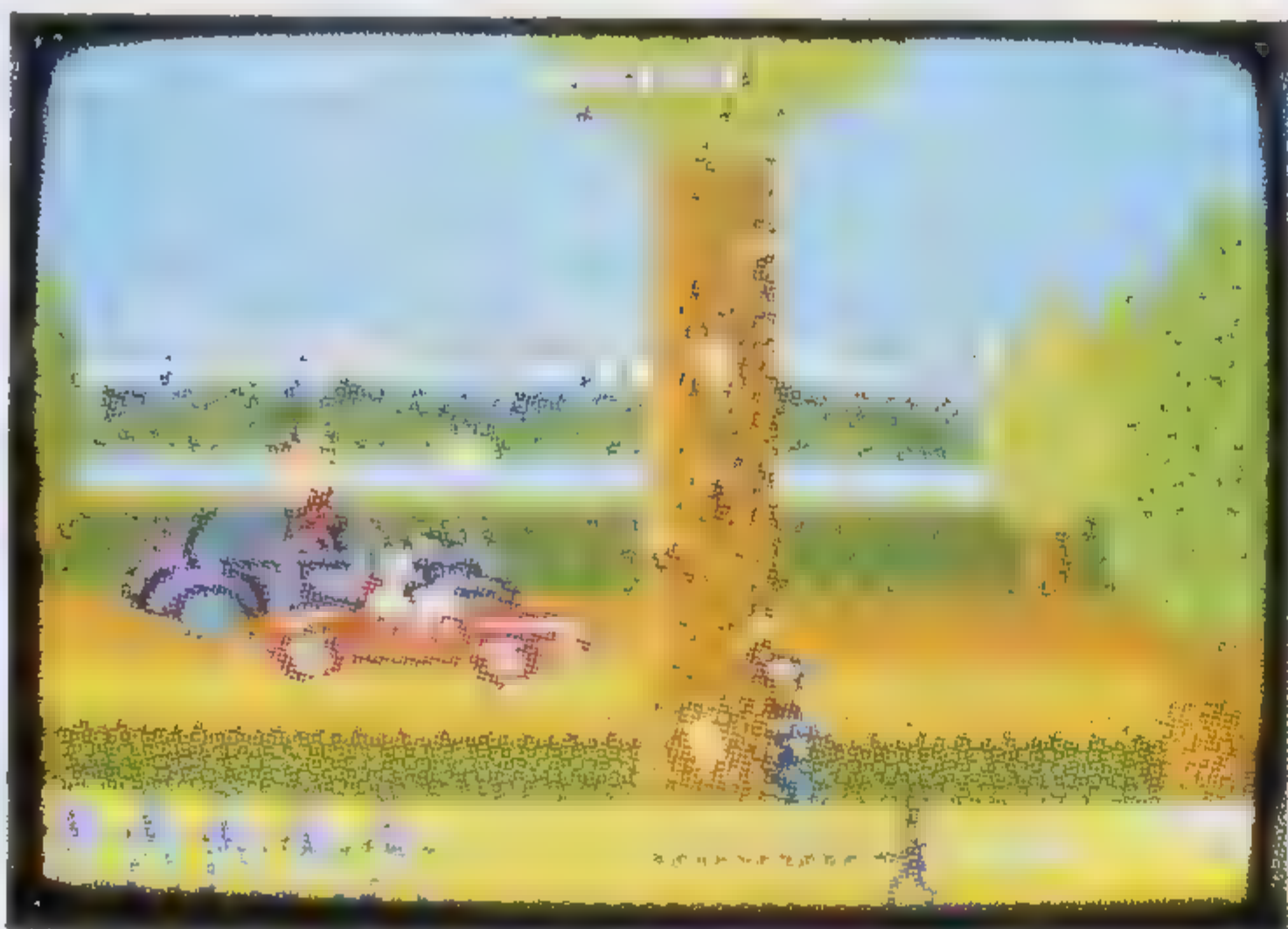
⬅ライドオンタイプのバイク筐体はインパクト十分。身長が足りないと操作しにくい。

⬅タイム設定は厳しいので事故は許されない。ゴールすればタイムとハイスコアが表示されるため、マニアの競争心を煽った。

シューティングマスター

GUN／GC／1人／SYSTEM II／―／1985年11月／―

スパイが狙われたアイリス王女を助けていくガンシュー。街や倉庫、海上でボートに乗っての銃撃戦シーンがある。敵を20人倒すと耐久力のあるボスが登場。コンパクトなミラー筐体の元祖で、撃つと反動が伝わるリコイル機能を搭載。

➡星が10個になるとゲーム終了。敵に撃たれる寸前に倒すと星は消える。

フラッシュギャル

ACT／8L+2B／1人／―／九娯貿易／1985年11月／―

強制横スクロールする、女性が主人公のアクション。格闘面とシューティング面が交互に展開する。格闘面では体力ゲージがあり、敵を倒すかダメージを与えるとライフアップ。シューティング面ではバイク・ヘリ・水上バイクなどに乗り、1発当たるとミス。全11面。

➡バイク面では弾を上に撃ち、正面のバイクはジャンプでかわす。1発でやられるので難度が高い。

まめ知識
●コットン＜ボーナス＞ステージクリアー時に降ってくるお茶をすべて避けるとボーナス点が加算。
●コラムス＜ボーナス＞魔宝石を最下段に落とすと1万点。＜魔宝石2回使用＞魔宝石を画面外にはみ出るように積むと、➡

クラウンズゴルフ・インハワイ

SPT（ゴルフ）／ヒッティングスイッチ＋7B／1～2人／—／ナスコ貿易／1985年／—

『クラウンズゴルフ』の続編にあたるゴルフゲーム。ルールは前作と同じで、コースがハワイアンコースに変わり、男女でマッチプレーが可能になった。トリッキーなコースレイアウトのホールが増え、難度がアップ。ホールインワンを出すと年月日と名前を記録できた。

⬅名作『クラウンズゴルフ』の続編。しかし難度が上がってしまったためか、前作ほどの人気は得られなかった。

4Dウォーリアーズ

SHT／8L+2B／1人／SYSTEM Ⅰ／コアランド／1985年／—

4次元の世界を行き来しながら戦う横スクロールシューティング。画面上部から別次元へ移ることができるのが特徴となっている。クリスタルを取ると弾数制限のある強力なミサイルが発射できる。1ラウンドは4エリアあり、3つの中ボスを倒すと魔魂生物ゴーサムが登場する。

➡下から出現する敵に捕まると、別のステージに引き込まれてしまう。引き込まれたステージは難度が高い。

スペースハリアー

3D SHT／8L+1B／1人／スペースハリアーボード／—／1985年11月／M3、GG、32X、SS、DC、FC、PCE、IM、PC（PC-8801、PC-6001、FM77AV、X1、X68000）、ETC

自機の動きに合わせて稼動する大型筐体と、滑らかな高速3Dスクロールでプレイヤーを驚かせた体感ゲームの名機。銀河の彼方にあるドラゴンランドを救うため、宙を浮遊する超能力戦士ハリアーを操り、オートロック式のランチャーから発射される弾で敵を粉砕する。筐体にはシートベルトがついており、アナログスティックの角度に対応して筐体が前後と斜めに可動。その前例のない激しい動きは驚異的だった。アナログスティックの位置はそのまま画面のプレイヤーの位置に対応しており、その独特の操作感が没入感を深めている。モビルスーツ、キノコ、正20面体などファンタジックな敵がつぎつぎと出現し、敵の弾や敵本体、壊せない柱に激突するとミスとなる。全18ステージ構成でボーナスステージが2ステージあり、ここでは敵は出現しない。正義のドラゴン、ユーライアの背中に乗って木や柱を破壊し、その数がボーナス得点になる。最終ステージはボスラッシュでエンディングを迎える。ステージ17のボスのウイウイジャンボは10万点の岩を飛ばしてくるので、ここで粘ってスコア稼ぎをするのがマニアのあいだで流行した。

➡ハリアーは操縦桿を下に引くと上に、上に倒すと下に移動する。発射される弾は自動でロックオンされる誘導弾。

⬅当時誰もが驚いた、豪快に動くローリングタイプ。可動しないシットダウンタイプもある。

⬅ステージの最後にはボスが登場。巨大なドラゴンや、隊列を組んだモビルスーツが攻撃を仕掛けてくる。

⬆高速ステージでは柱と正20面体（ビンズビーン）が出現。

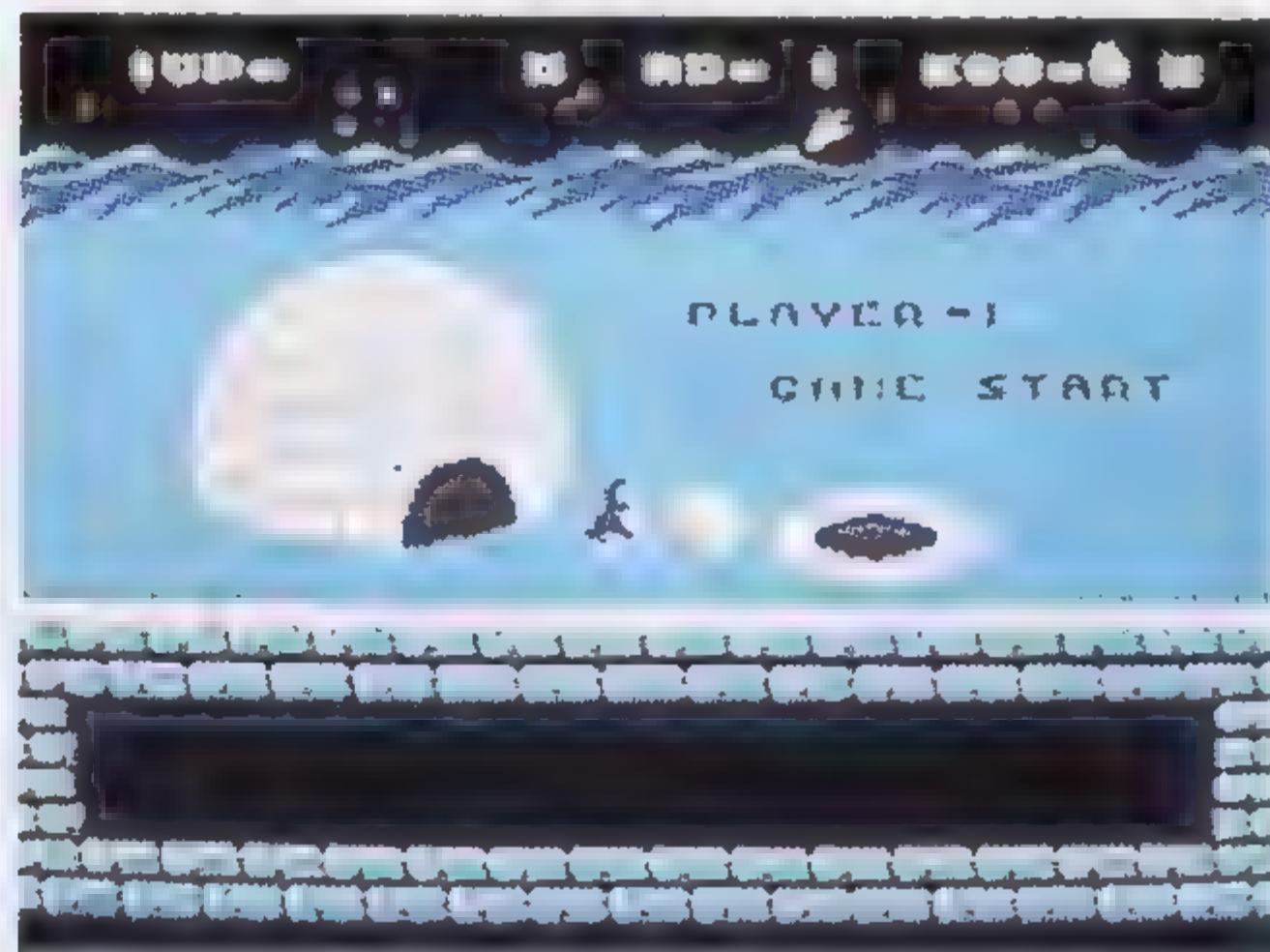
まめ知識 →使用後に残った部分が落下して、さらに使用可能。<ブロック往復>イージー、レベル0の状態で一列だけ溝を作り、レバーを入れっぱなしにして、左右交互にスライドをくり返すと永久にジュエルが接地しない。

1986

ドライブゲーム名作中の名作『アウトラン』が登場、全世界でヒットを飛ばす。基板作品も『ファンタジーゾーン』を始めとする多くのヒット作をリリースし、セガの技術力とセンスが高く評価される。一部店舗でプリペイドカードシステムを導入。

ドキドキペンギンランド

ACT／2L+2B／1人／―／―／1986年1月／SG、M3、SS、iM

ペンギンのアデリー君がタマゴをフェアリーの家まで届けるアクション。岩やブロックをジャンプで避け、床を掘り、クマの攻撃をかわして卵が割れないように運んでいく。家庭用の逆移植で、アーケード版はタイマー制。

⬆パンチ攻撃をするゲンゴウ、卵を割るノソラがライバル。卵は割れやすいので、低い高さから落として運んでいく必要がある。

メジャーリーグ

SPT（野球）／TB+ヒッティングスイッチ+4B／1～2人／SYSTEM 16A／1986年1月／―

SYSTEM 16ボード第1弾の野球ゲーム。16ビットCPUのパワーで、自然かつダイナミックな選手の動きを実現している。1画面でバックネット裏と走者のベース付近のふたつの視点で見られる、マルチウインドウシステムを採用。この演出はそれまでのスポーツゲームにはなかったものだった。また、野球ゲームで初めてヒッティングスイッチとトラックボールを使い、斬新で感覚的な操作感を生み出したのも大きな特徴。ゲームはポイント制で、ポイントがなくなるとゲーム終了。ヒットや盗塁などでポイントが増え、三振やエラーでポイントは減っていく。FM音源を使ったサウンドの質の高さ、対戦のおもしろさなどもあいまってロングヒットした名作である。

⬇SYSTEM16の能力を活かして、バックネットから見たり、球場を見下したりと、状況に応じて複数の視点が選択される。

⬆マルチウインドウで走者が見えるなど、新しい演出と質の高いサウンドを実現。時代性を無視しては語れない野球ゲームだ。

ハングオンJr.

DRV／HD+AC／1人／SYSTEM E／―／1986年1月／―

おもにキッズを対象として制作された『ハングオン』のミニアップライト筐体バージョン。8ビット基板であるSYSTEM Eボードを使用しているためか、全体的な完成度は低い印象がある。キャラクターや背景スクロール、サウンドなどが本家の『ハングオン』とは異なっている。

⬅『ハングオン』と基本的には同じだが、基板そのものが違う廉価版となっている。そのため違う部分もある。

ラフレシア

SHT／8L+2B／1人／―／アルファ電子／1986年3月／―

宇宙獣人ラフレシアとその配下から地球を守るために戦うシューティング。星の流れる宇宙空間に顔の形をした敵が多数出現するのが異色。左ボタンで単発のレーザーを、右ボタンで連続して撃てるレーザーを発射。黄色いパワーを取るとM字型のワイドレーザーを撃つことができる。エネルギー不足でショットが発射不能になるので、エネルギー源の青いティアドロップを回収しながら補充していく。

➡出てくる敵がみんな顔なので驚く。まさに異色のシューティング。

まめ知識
●コラムス'97<ハイパーモード>2000ジュエルでスタッフクレジットが流れ、終了すると超高速モードがスタートする。
●コラムスII<ブロック残し>ボーナスステージでタイムアップ直前にジュエルを落とすと、画面上部に残ったままになる。

スーパースティングレイ

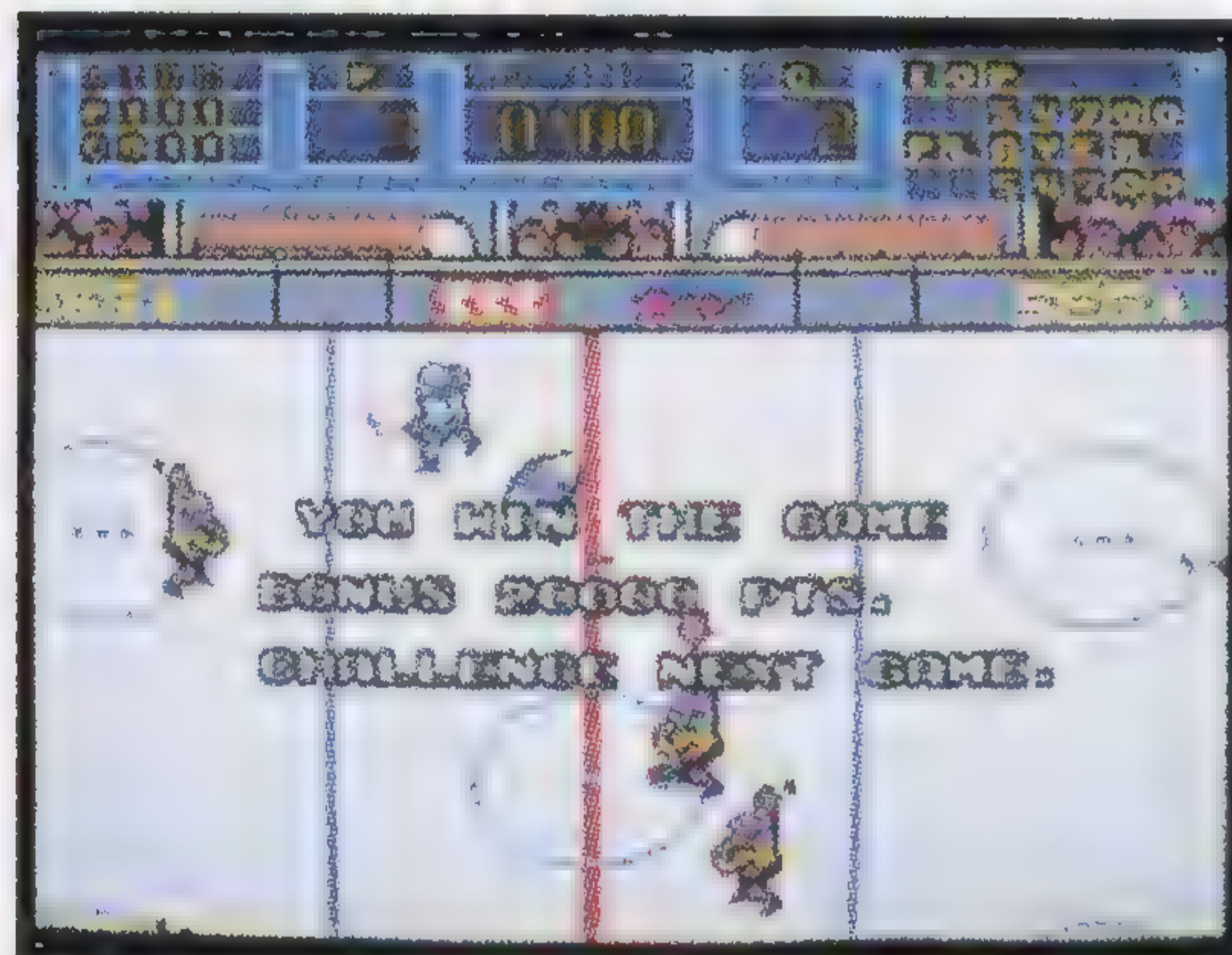
ACT SHT／8L+2B／1人／―／アルファ電子／1986年3月／―

画面下の基地から出撃し、最上部の敵の要塞を破壊する戦車ゲーム。戦車には耐久力があり、基地に戻ると何度でもダメージが回復する。基地のまわりには6つの格納庫があり、入るとパワーアップの種類が変化。パワーアップは主砲3種、そのほかの武器3種からふたつ選んで組み合わせることができる。敵の砲台を少しずつ破壊し、基地に戻ってダメージ回復をくり返して進んでいく。

➡5-WAY、地雷、航空機爆撃などのパワーアップが使える。

スラップシューター

SPT（アイスホッケー）／8L+2B／SYSTEM E／―／1986年3月／―

実戦的なプレイが楽しめるアイスホッケーゲーム。ボディチェックでパックを奪い、パスボタンで相手をかわしながら、シュートボタンでゴールを狙っていく。ゲームは3ピリオドで争われ、各ピリオド終了時に負けているとゲームオーバー。ハーフタイムにはチアガールショーもある。

⬅SYSTEM E基板の実質的な第1弾。アイスホッケーを忠実にゲーム化。3ピリオド終了時には同点でもゲーム終了となる。

ファンタジーゾーン

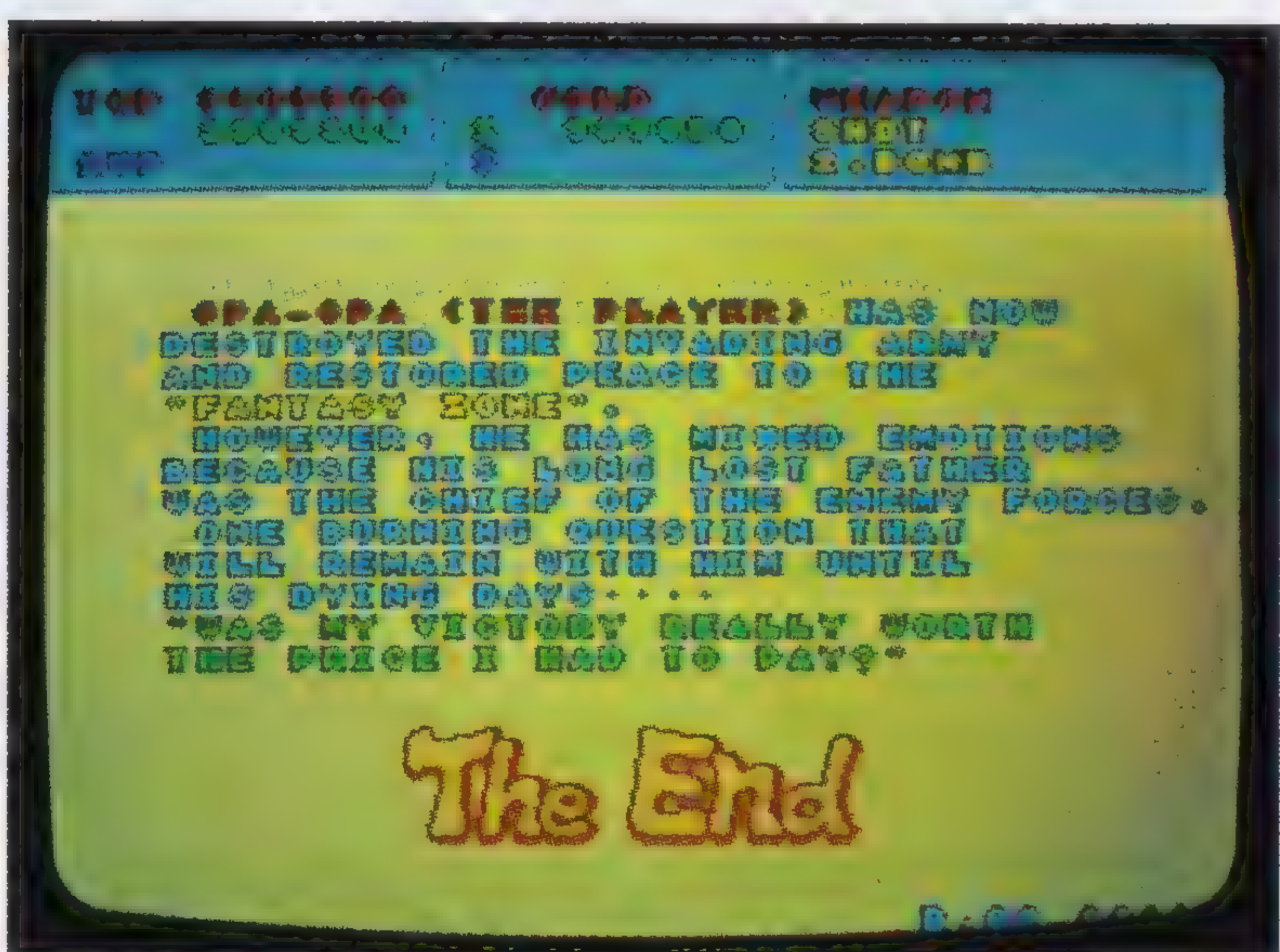
SHT／8L+2B／1人／SYSTEM 16A／―／1986年3月／M3、SS、FC、PCE、iM、PC（X68000、Windows）

メルヘンタッチの独特な世界観と斬新なアイデアが光る、シューティング史上に残る大傑作。プレイヤーはオパオパという自機を操り、ファンタジーゾーンを敵の魔の手から守るために戦っていく。敵を倒してコインを回収していき、そのお金でパワーアップを買うことができるのが独特。赤い風船に触れて入るショップでは、スピードが変わるエンジン類、ショットやボムのパワーアップ、残機なども売っている。エリアには10の基地があり、すべて破壊するとボスが出現。倒せばクリアーとなり、全8ステージを戦う。ボスのアイデアは斬新で、弾を降らせてくるボランダ、雪玉を撃つポッポーズ、雲の渦を回してくるウインクロンなどがいる。最終面のボスはオパオパの父に住み着いた6匹の虫で、最後の虫を自爆させるテクニックが存在した。Hiro師匠の作曲したBGMも名曲で、ステージごとに名前がついている。

➡ステージと曲に名前がついているのが凝っている。ステージ1はプラリーフ（緑の惑星）で音楽は"OPA-OPA"。

⬅これがマニアが編み出した6匹目の虫を自爆させるテクニック。自機がパイプをすり抜けてしまい、虫が行き場を失う。

⬅ステージ7のポカリアス。ジェットエンジンとツインボムは基本装備だが、7WAYショットやヘビーボムも有効だ。

➡残機×100万点のボーナスが入り、ネーム入れも終わってさあ席を立とうと思うと、なんと2周目がスタートする。

まめ知識　●ゴールデンアックス<二度殺し>敵を落として倒すと2倍の得点が加算(死んだ敵は無効)。<三度殺し>ジャンプ斬りで倒して落とすと例外的に3倍の得点が加算。<X度殺し>敵を倒し着地まえに魔法で攻撃すると、攻撃回数分だけ得点が加算。➡

カルテット／カルテット2

ACT／8L+2B／1～4人／SYSTEM 16A／―／1986年4月／M3（『ダブルターゲット』）

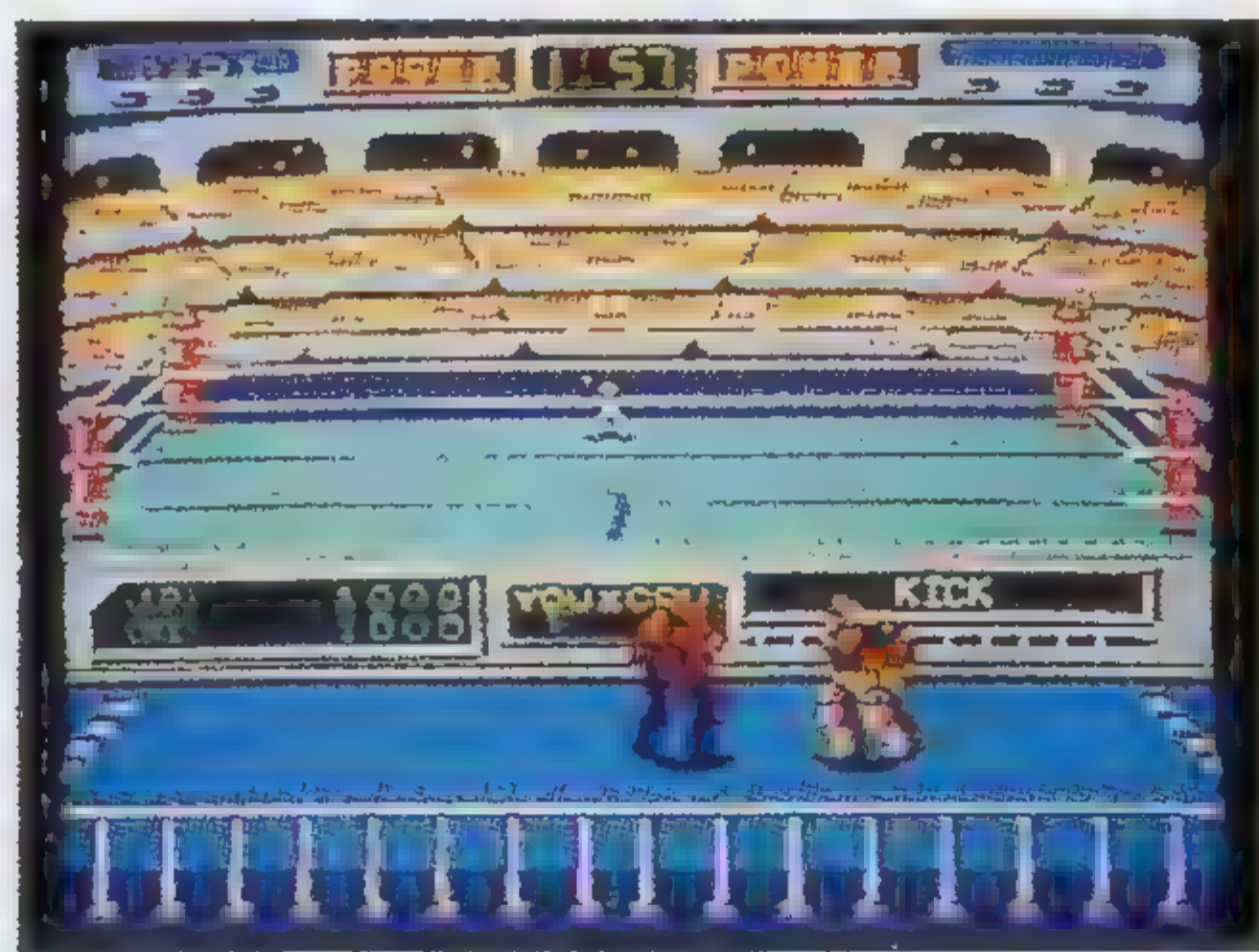
西暦2086年、宇宙海賊に占領されたスペースコロニー"ゼロ6"における、私設救援隊カルテットの活躍を描いたアクション。プレイヤーはリー、ジョー、マリー、エドガーの4人で、敵と戦いながら鍵を手に入れて迷路から脱出していく。プレイヤーと同色のアイテムを取ると武器の射程が4段階にアップ。靴（スピードアップ）や時計（敵の動きが止まる）などのアイテムもある。4人同時プレイが可能で、いちばん最後に脱出したプレイヤーは「マリちゃん難しくてわかんな～い」など変なセリフをしゃべるのが有名。時間で体力が減っていくが、ゼロになっても攻撃を受けなければやられない。そのため、緻密な攻略が成り立って1億点プレイヤーも出現した。

➡『カルテット』は専用筐体を使い4P同時プレイが楽しめる。その後発売された『カルテット2』（写真下）では2P同時まで可能。

⬅射程や移動速度など、プレイヤーの性能はキャラによって違う。アイテムを回収すると各キャラの性能が上がっていく。

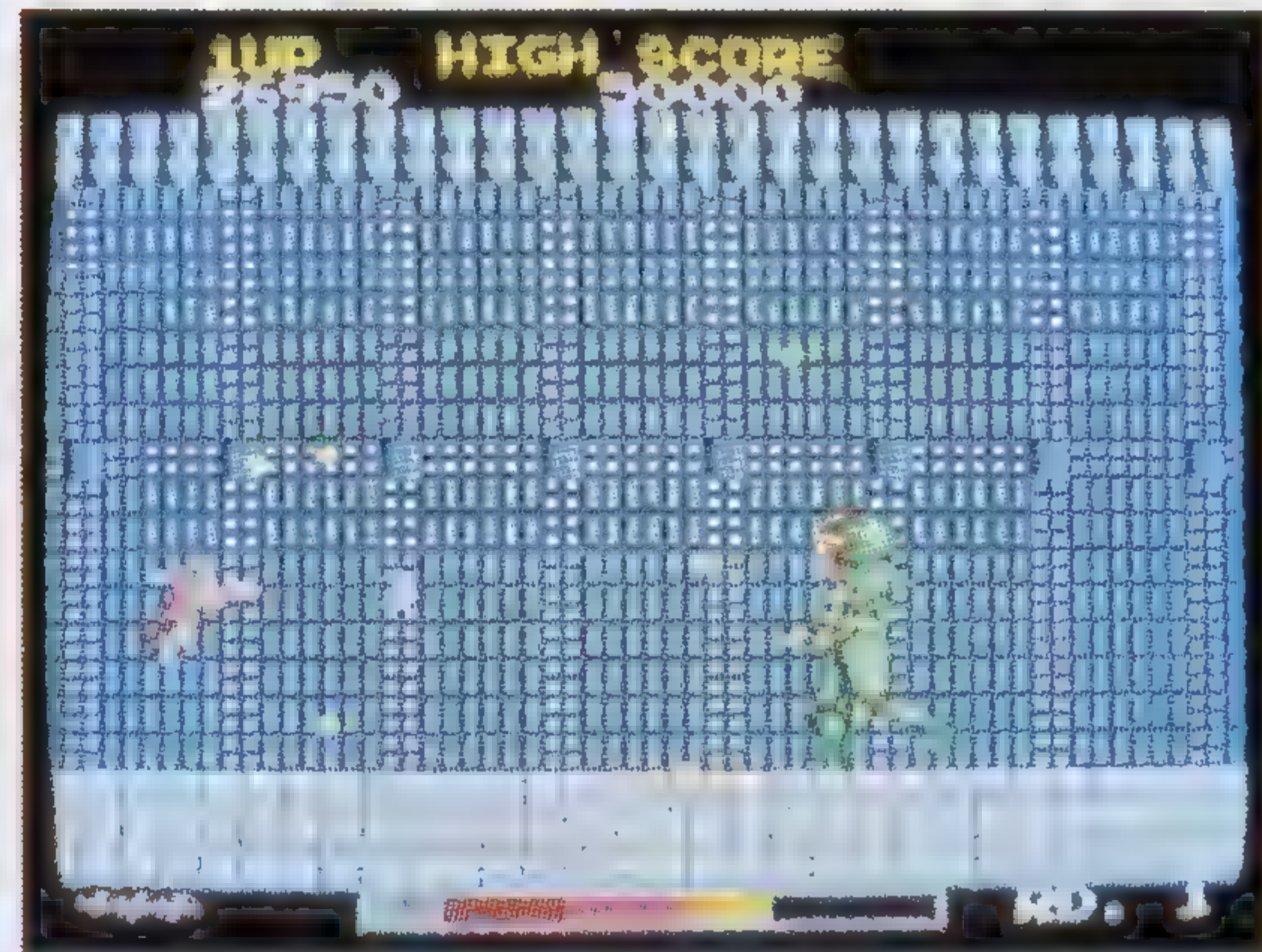
ロボレス2001

SPT（プロレス）／8L+3B／1～2人／―／1986年4月／PC（FM-7）

銀河特設リング場で戦う、未来のロボットプロレスゲーム。赤いランプが3個点灯するとド派手な空中必殺技スカイハイをくり出すことができ、リングにヒビが入るという演出もあった。1試合3分で、対戦プレイも可能。

⬆新旧取り混ぜたプロレス技や人間には不可能な技など、計40種類もの多彩な技をくり出すことができる未来派プロレス。

アストロフラッシュ

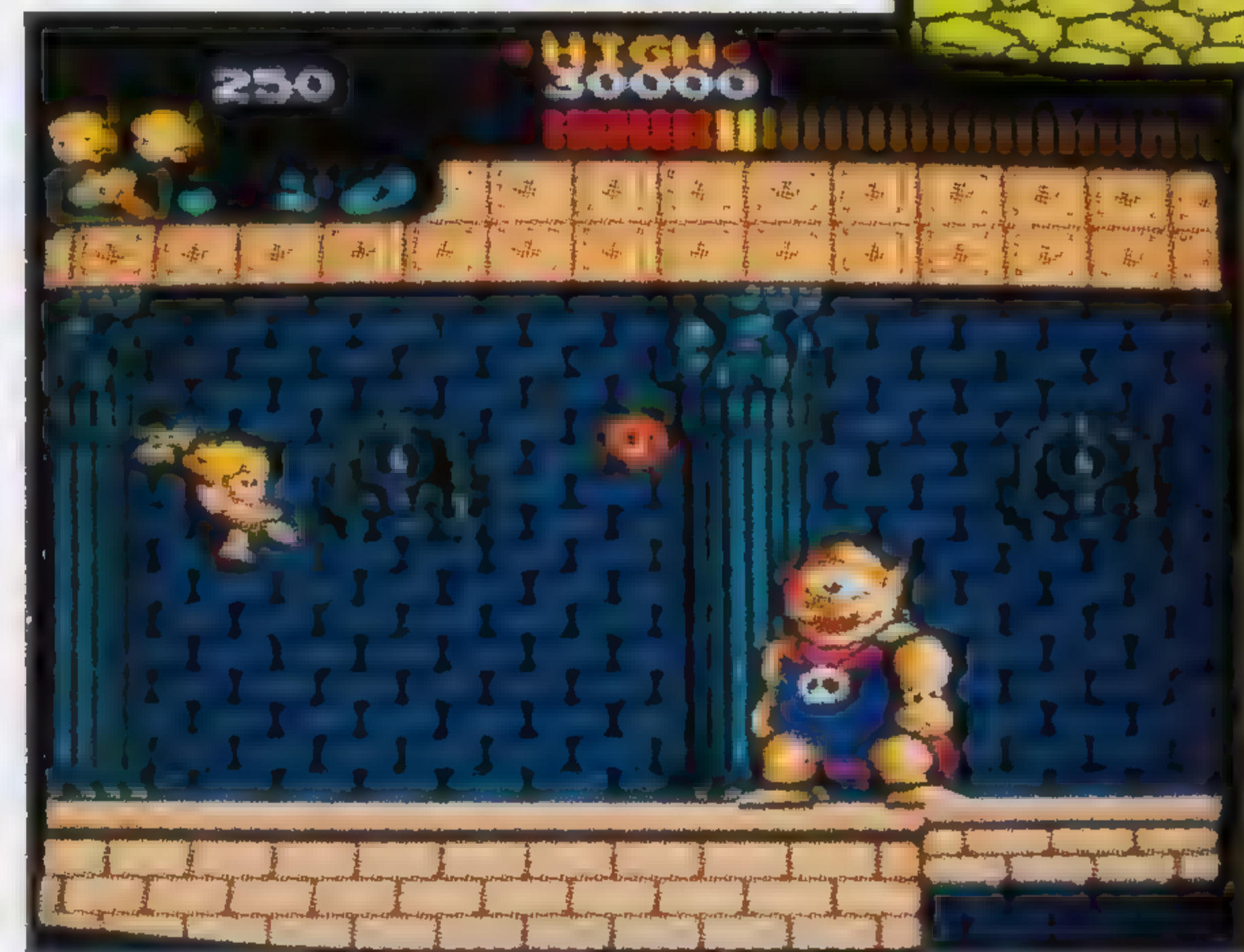
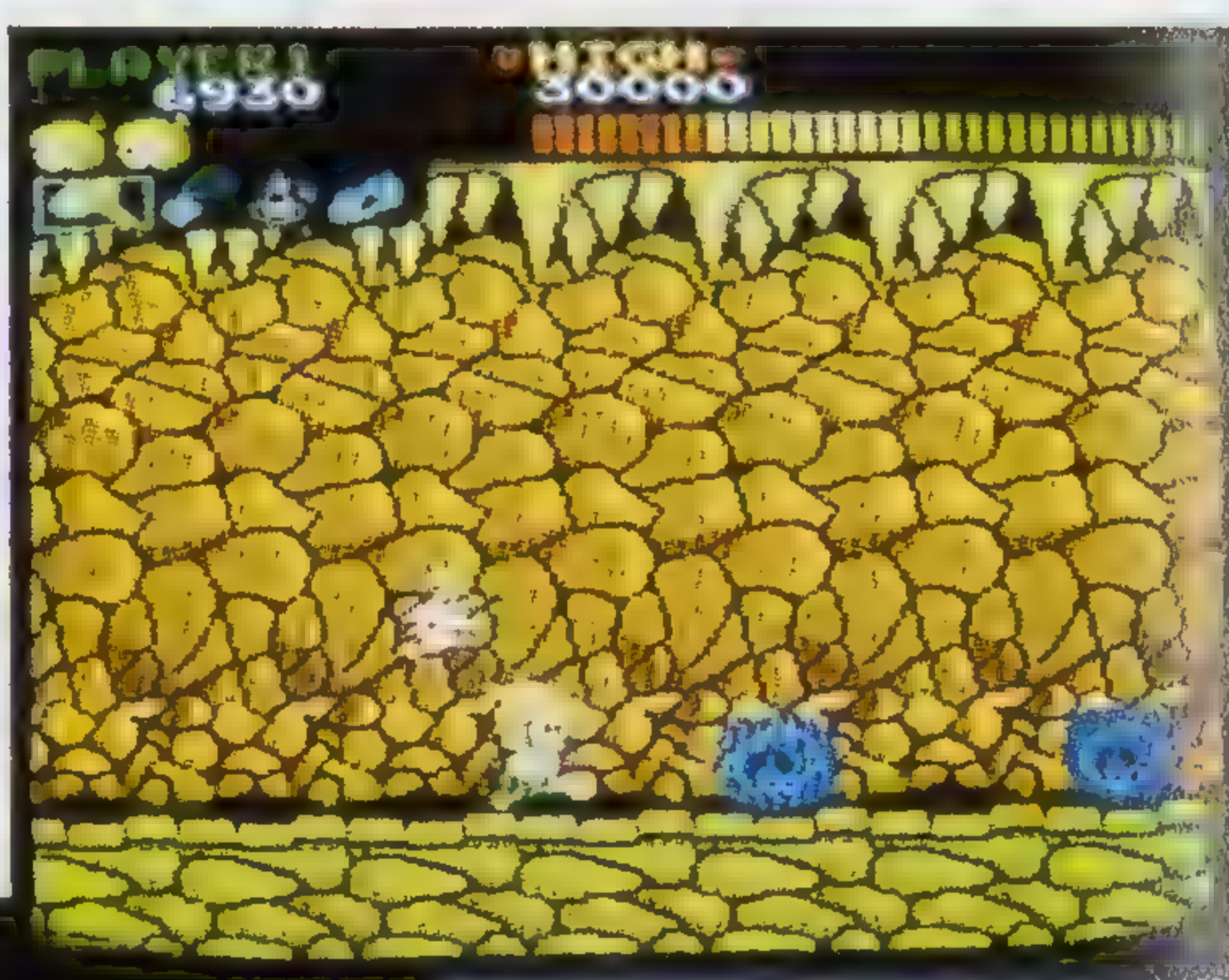
ACT／8L+2B／1人／SYSTEM E／―／1986年5月／M3

ボタンで自由にロボットと戦闘機に変型できるシューティング。侵略された第2の地球、アストロの平和を取り戻すため、敵のコンピューターロボと戦って人工知能を破壊していく。ロボットは3方向に弾を撃てるので攻撃力が高く、戦闘機は動きが速く当たり判定が小さい。

⬅自機は4段階にパワーアップしていく。各ステージは地上と地下があり、全部で4つのステージから構成されている。

ワンダーボーイ

ACT／2L+2B／1人／SYSTEM Ⅰ／エスケープ／1986年4月／SG、M3、GG

ブック少年が斧で敵を倒しながら進んでいく、横視点のジャンプアクション。プレイヤーには慣性があり、加速ボタンと斧を投げるボタンが兼用されている。タマゴを壊すと斧、スケボーが手に入り、スケボーに乗ると止まれないが操作性は向上。敵の配置が絶妙で、クモ、ハチ、カジキなどの敵と、沈む床、大きな岩、つららなどの障害物が芸術的なまでに組み合わされている。その難度のバランスと緻密なゲーム性はジャンプアクションの最高峰といっても過言ではない。1エリアは4ラウンド構成で、エリアの最後にはボスが登場。最後のエリア8に進むにはドールと呼ばれる隠しキャラをすべて取る必要があり、マニアのあいだで熾烈な争いがくり広げられた。

➡障害物を巧みに飛び越して進んでいく。天使がついているときは無敵なので、障害物にわざとぶつかって点数を稼いでいくことができた。

⬅各ラウンドの最後にはボスが登場。弱点は頭で、火の玉を吐いて攻撃してくる。攻撃に慣れてしまえば難度は低い。

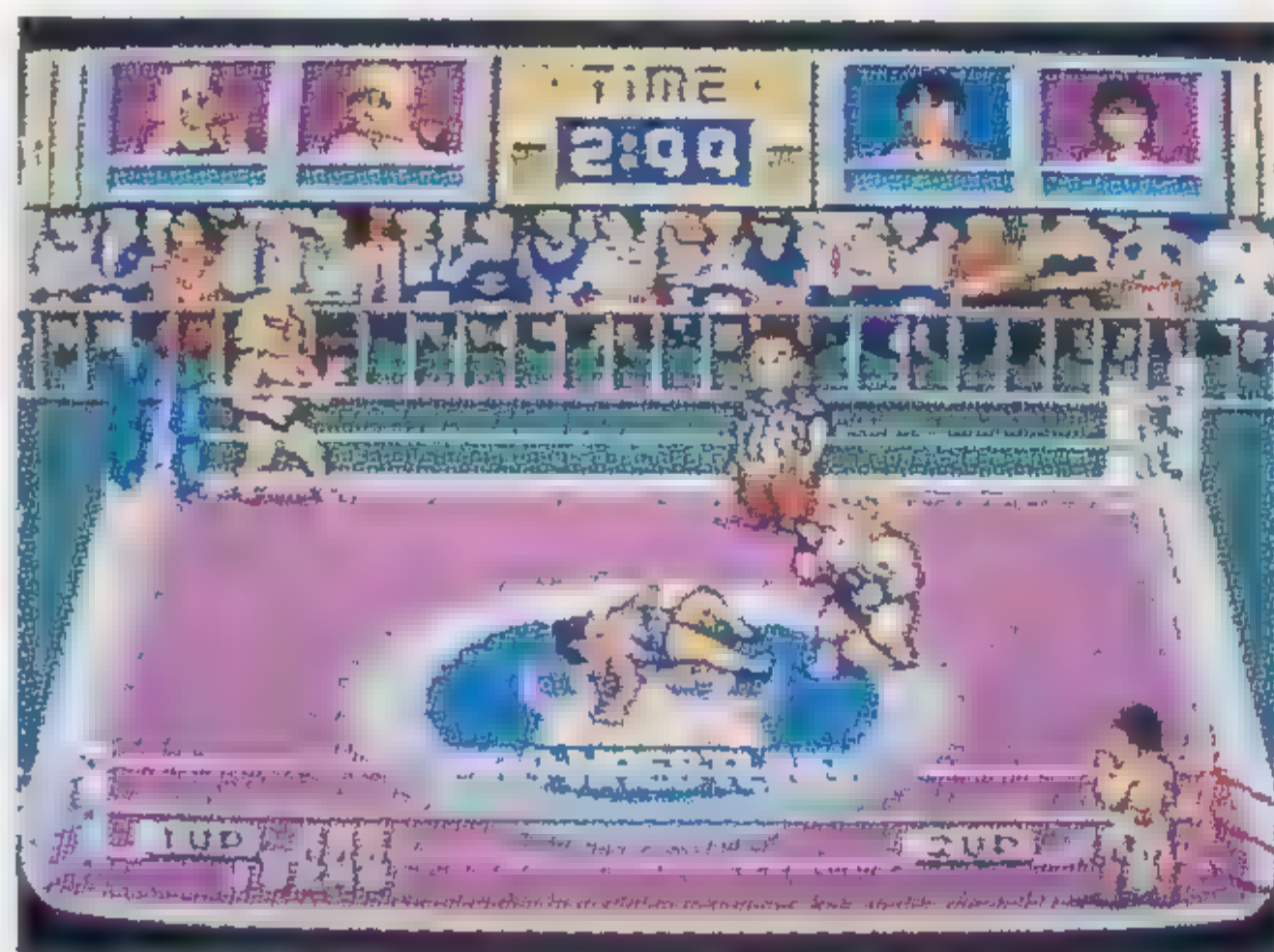
まめ知識

→<バグ復活>2P時に一方がライフ0のとき、他方が魔法を使うと生き残り、ステージクリアーで満タンに戻る。

●コンフィデンシャルミッション<サイト非表示>CMFロゴを撃って始める。<スコア表示>トリガーを引いてスタートする

ダンプ松本

SPT（プロレス）／8L+3B／1〜2人／SYSTEM 16A、B／サンリツ／1986年5月／M3

ダンプ松本とブル中野の極悪同盟と、ライオネス飛鳥や長与千種らのクラッシュギャルズがタッグマッチを行う全女公認のプロレスゲーム。レバーとボタンの組み合わせで多彩な技を出すことができ、竹刀での攻撃も可能。

↑場外乱闘、竹刀攻撃を行うこともできる。初期は当時としては画期的な、新型筐体であるシティキャビネットで発売された。

フラワー

SHT／8L+2B／1人／—／クラール、アルファ電子／1986年5月／—

横画面の縦スクロールシューティングで、登場する敵が花のデザインなのが珍しい。サクラの編隊や彗星を撃つと、カッターや護衛機など5種類のパワーアップが出現。惑星の基地を撃つと破壊でき、基地内に侵入。一定時間内に破壊して脱出しないと爆発に巻き込まれる。

⬅スピードアップ、ミサイル、レーザー、カッター、護衛機の5種のパワーアップがあり、カッターが強力。

ウォーボール

SPT（アメフト）／8L+2B／1〜2人／SYSTEM II／—／—／1986年6月／—

アメリカンフットボールにシューティング要素を組み込んだゲーム。プレイヤーはロボットで、アメフトのルールに基づきボールをゴールに運ぶ。最初に5つの標的を撃つトライアルゲームがあり、得点の多いほうが先攻となる。3回の攻撃で防衛ラインを突破しなければ攻守交代。弾を撃って敵を蹴散らしながら走ったり、敵のパスを弾で止めてボールを奪ったりすることができる。

➡弾の撃てるロボット選手を使った、アメリカンフットボール。

スペースポジション

DRV／4L+2B／1〜2人／—／太平技研／1986年7月／—

未来都市を舞台にしたトップビューのレースゲーム。燃料を消費し、敵車や障害物をウイリーやジャンプでかわすことができる。燃料はガソリンスタンドで補給するか飛来するキャラをジャンプで取って補給。オレンジカーをウイリーで取るとスーパーバリアカーに変身、敵車や障害物をはね飛ばして走行できる。全7ステージ構成で、2面以降はCPUとの対戦になり画面が2分割される。

➡飛来する5種類の隠しキャラをジャンプで取ると燃料補給。

エンデューロレーサー

DRV／HD（ウイリー可）+AC+BR／スペースハリアーボード／—／1986年7月／M3

長距離走行競技、エンデューロレースを題材にしたオフロードのバイクゲーム。『ハングオン』『スペースハリアー』に続く、体感シリーズの第3弾にあたる。ハンドルを手前にひいて筐体ごと持ち上げるとウイリーや大ジャンプができ、坂道やギャップなどの障害を乗り越えてゴールへ進んでいく。駆動力を活かすウイリー走行、スリップを立て直すカウンターステア、空中で方向転換するカウンタージャンプの3つのテクニックが存在。郊外、山岳、砂漠、湿原、砂浜の全5シーンで構成されており、規定時間内にチェックポイントを走っていく。DXタイプとシットダウンタイプがあり、DXタイプはハンドルが実車感覚に近く重いため、疲労度もかなりのものだった。

↑ジャンプのタイミングや高さ、落下の位置が重要。うまくジャンプすればそれだけ速く走行できる。

⬅ジャンプするためにハンドルを持ち上げたとき、最大10度傾斜する。連続して遊ぶには体力も必要。

まめ知識
●こんぺえのあいむそ〜り〜<モアイ出現>ステージ1の門をすべて壊すとモアイが出現。モアイを破壊すると1500点加算。
●ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド<隠しコマンド>（コイン投入後に入力。併用不可）"11211S"：1P変装、"22122"：→

ガルディア

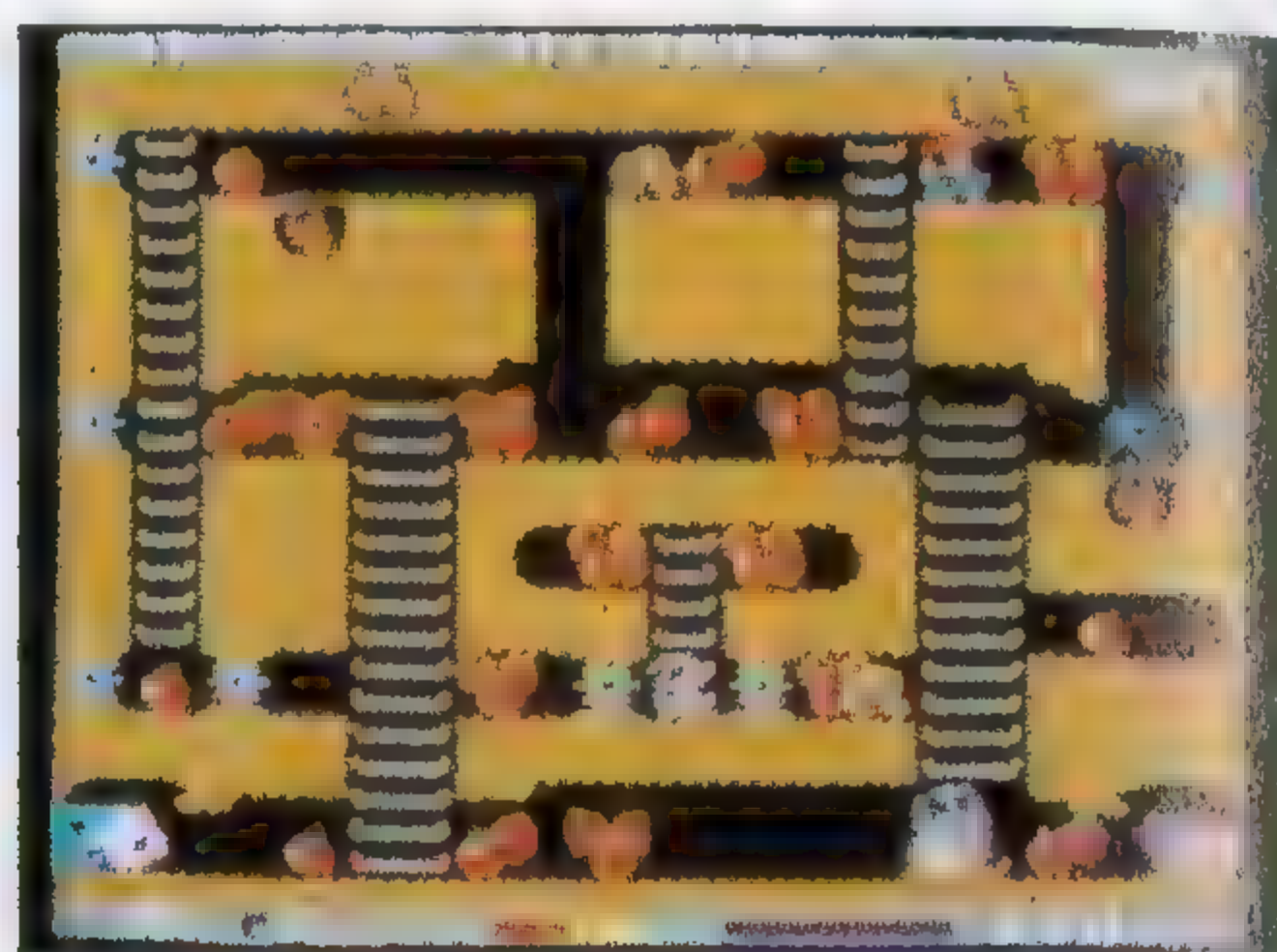
SHT／8L+2B／1人／SYSTEM Ⅱ／コアランド／1986年8月／—

空中と地上をふたつのボタンで撃ちわける縦スクロールシューティング。地上弾のカーソルは発射すると自機の近くまで移動するのが特徴。それをうまく利用すれば、自機の近くにある地上物も破壊することができる。パーツを取得するとパワーアップするが、自機の当たり判定も大きくなり、敵ランクも上がっていく。全4ステージで、2面までは継続プレイが可能。

➡5種類あるパーツをすべてそろえると10万点ボーナスが入る。

カロリー君vsモグラニアン

回収型ACT／4L+2B／1人／—／太平技研／1986年8月／—

フルーツ王国の少年、カロリー君がモグラに盗まれたフルーツを回収するアクション。カロリー調節というアイデアが斬新で、一定時間フルーツを食べないとやせ細って死に、食べ過ぎると動けなくなったり潰れたりする。

⬆規定回数内で敵を吹き飛ばすロストハリケーンや爆弾を使うことができる。後半には三度笠をかぶった石松風のモグラも出現。

アウトラン

DRV／HD+AC+BR+SL（2MT）／1人／アウトランボード／—／1986年9月／M3、MD、SS、DC、PCE、iM、PC（Windows）

アーケードゲームの歴史上、もっともヒットしたドライブゲームの金字塔。赤いクルマに金髪の美女を乗せて、分岐した15コースを走破していく。背景はヨーロッパ調で非常に美しく、レースというよりドライブ感覚で遊べるのが魅力になっている。分岐したコースは16通りのルートを選ぶことができ、いろいろなコースを試す楽しさがある。各ステージは砂漠や巨大な石の門、古い街並、風車のある通りなどの印象的な背景のもと、高低差を3D的に表現しており、それぞれに特色が出ている。ゴールは5つあり、クルマが大破したりトロフィーをもらえたりとエンディングが異なるのも大きな特徴。このマルチエンディングも当時としてはかなり斬新だった。また、プレイ中には数分に及ぶ長さのBGMを3曲（Passing Breeze、Magical Sound Shower、Splash Wave）から選ぶことができ、どれも勝るとも劣らない名曲である。ゲーム性はシンプルな作りで、2速ギアを使いドリフトなど複雑なテクニックは必要としない。しかしギアを使って路肩を減速せずに走るギアガチャと呼ばれるテクニックが開発され、走りかたのセオリーが大きく変化。スコア争いは長い期間盛り上がりをみせることになった。

➡オールドキャピタルでは夕暮れの街並がじつに美しく描かれている。

⬅筐体が左右に傾くDXタイプのほか、小さめのスタンダードタイプ、筐体は動かずハンドルが振動するコックピットタイプなどいくつか種類がある。

⬆コースにより違ったエンディングの演出が楽しめる。

まめ知識 ・2P変装、"121212S"：両者変装、"212211S"：1Pソフィ、"121122S"：2Pソフィ、"122112S"：両者ソフィ、"111122S"：スコア表示。

アクションファイター

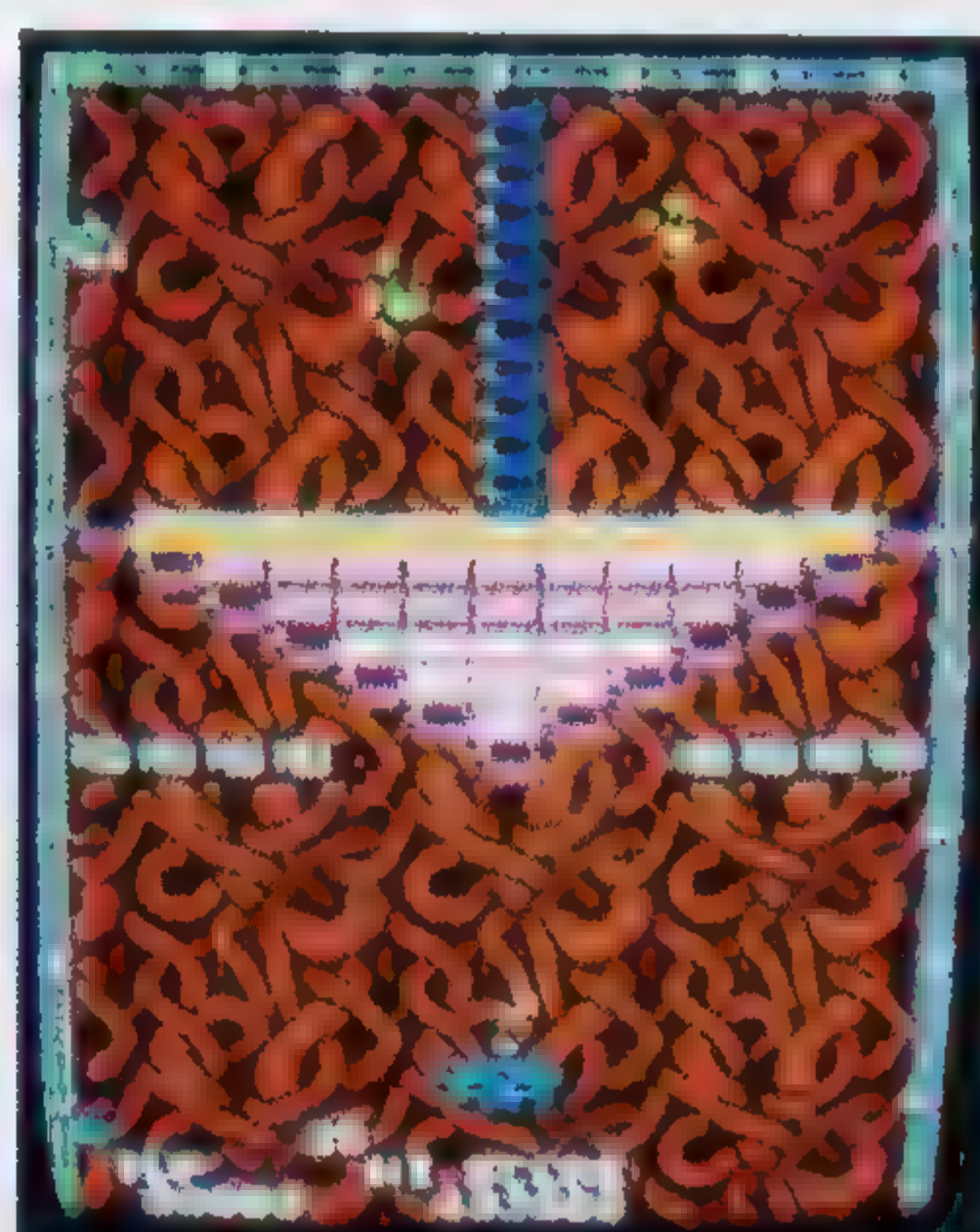
ACT／8L+2B+AC+BR／1人／SYSTEM 16A、B／―／1986年9月／M3

バイク、スーパーカー、バギー、ボート、ヘリの5つの乗り物を乗りわけながら、敵や障害物に当たらないように走るゲーム。アクセルでスクロールスピードを調節し、燃料に注意しながら走っていく。シティ筐体の中央に操縦桿、下にアクセルがあり、対空用ミサイル、対地用ミサイル、特殊武器、ジャンプなどを使うことができる。コースは分岐点で選択した乗り物によって変化する。

➡悪の生命体キュスゲルンを破壊するために16の関門を突破。

ギガス

BLK／パドル+1B／1人／―／―／1986年10月／―

シンプルな全32面のブロック崩し。異次元の支配者ゴールドギガスを、移動砲台ダブルデッガーが撃破するというストーリー。スピードダウン、レーザー発射などのアイテムがあり、出現する怪獣に触れられるとミスとなる。

⬅光沢のあるブロックが印象的なブロック崩し。『アルカノイド』（タイトー）のヒットによるブロック崩しブームの再燃をうけて発売された。

アレックスキッド　ザ・ロストスターズ

ACT／8L+2B／1～2人／SYSTEM 16A、B／―／1986年12月／M3

アレクとステラのコンビが星座を取り戻すために進んでいくジャンプアクション。動きの遅くなる水中や恐竜の口を避けて進むシーンがあり、独創的な仕掛けと伝説的な難度の高さを誇る。1周7面構成で、全2周で終了。

⬆アイテムはショット、タイム延長、ジャンプ力UP、スピードUP、得点の5種類ある。非常に難しいが全2周クリアーは可能。

ギガス MK-Ⅱ

BLK／パドル+1B／1人／―／―／1986年12月／―

『ギガス』のバージョンアップにあたる続編のブロック崩し。クリスタルを思わせる透明感のあるブロックのグラフィックは健在で、前作と基本的なルールは変わらない。おもな変更点としては、ブロックの配置が変わり、新しいステージ構成になっているところ。さらにパワーアップアイテムの種類が増えて多少複雑化している。結果的に各ステージの難度もかなり上がることとなった。

➡『ギガス』とほぼ同じルールでステージ構成が違っている。

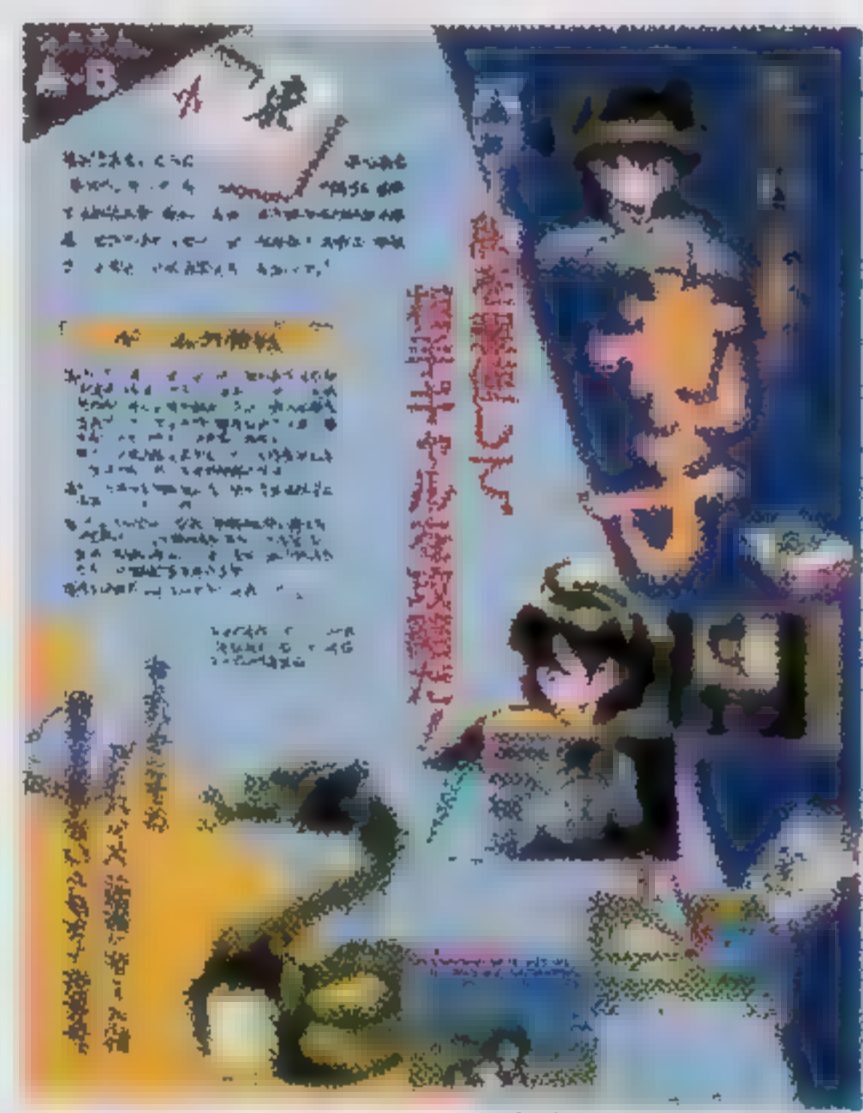
ランページ

ACT／4L+2B／1～3人／―／バリーミッドウェイ／1986年／―

オオカミ男、トカゲ男、ゴリラ男のいずれかの巨大怪物を操作して、ビルを壊しまくるアクション。タンクやヘリの攻撃をかわしてビルを完全に破壊するとステージクリアー。逃げまどう人々を食べると体力回復となる。

⬆人間が突然変異によって3種類怪物に変身している。オオカミ男はラルフ、トカゲ男はリジー（女性）、ゴリラ男はラルフ。

安定した人気を誇る一大ジャンル セガ・麻雀のすべて

1981年の『ジャンピューター』以降、麻雀ゲームが人気を呼び、のちに脱衣要素を加えて一ジャンルとして定着する。セガも決して無縁ではなく、87～89年には『脱子ちゃん雀荘』、『フォト麻雀』、『スケバン雀士竜子』をリリース。『竜子』はキャラクターデザインにANO清水氏を起用し話題になった。これらはホワイトボード社が開発したが、92年にはSYSTEM24の『所さんのま～ま～じゃん』を発売している。

⬅『竜子』のANO清水氏は、『負けるな！魔剣道』など家庭用ゲームのイラストも担当。

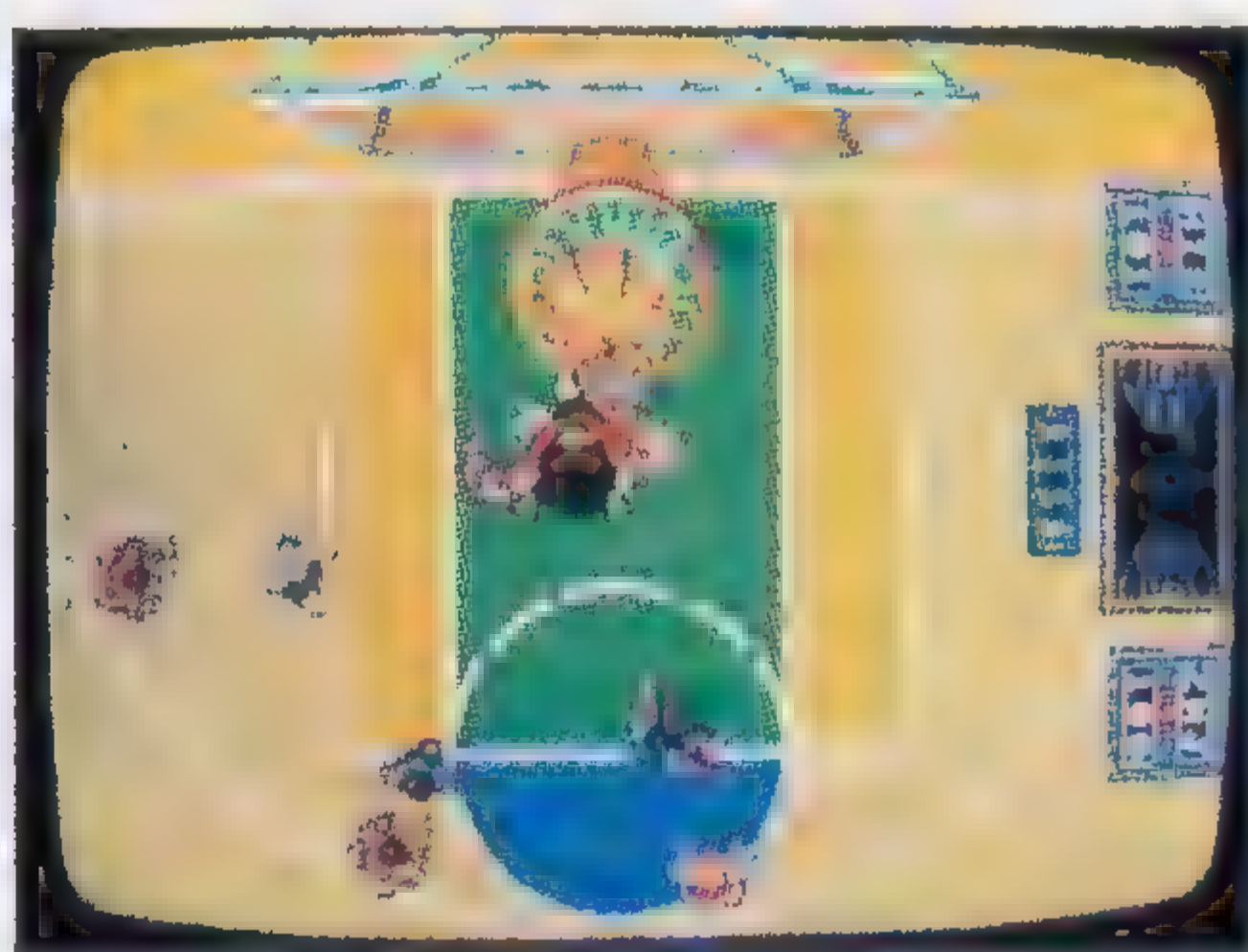
まめ知識　●サンバDEアミーゴ<全曲セレクト>身長選択時にマラカスを170センチ以上に合わせて、左マラカス×15。<ランダム>身長選択時にマラカスをイージーに合わせて左マラカス×15。<エクストラステージ>1曲目をランクAでクリアー。

1987

セガは『アフターバーナー』を発売、体感筐体の先駆者、そして王者として進化を続ける。他社からも筐体に注目した作品が出始める。タイトーの『ダライアス』、ナムコの『ファイナルラップ』、カプコンの『ストリートファイター』などが登場。

ダンクショット

SPT（バスケット）／TB+2B／1～4人／SYSTEM 16B／－／1987年1月／－

トップビューのバスケットボールゲーム。4人同時プレイが可能で、トラックボールを使って選手を動かしてプレイする。最初はCPUと点差が開いている状態でスタートし、ゲーム終了までに逆転していれば勝利となる。

↑スタンド型のスポーティタイプとテーブルタイプの2種類がある。デモシーンでは、ペンゴやカルテットのキャラも登場。

ピタゴラスの謎

BLK／パドル+1B／1人／SYSTEM E／ナスコ／1987年1月／－

ピラミッドの謎を解くことがテーマのブロック崩し。50の部屋があり、ブロックを壊して多彩なパワーアップを獲得。パワーアップでボールを引き寄せたり速度を落としたりできる。E（アイテム）を取得すると1UP。

←シンプルなブロック崩しだが、多彩なパワーアップが存在する。全50面で、後半の面には驚くべきトラップが随所に仕掛けられている。後半はかなり難しい面構成になる。

ファンタジーゾーンⅡ

SHT／8L+2B／1人／SYSTEM E／－／1987年2月／M3、FC

セガ・マークⅢ版『ファンタジーゾーンⅡ』の逆移植。前作と比べ、自機に耐久力があり、ショップがつねに存在、広がったエリア間をワープするアイテムが加わっている。ラストボスは自機と同じ性能を持つオパオパ。

↑この時代はまだアーケードと家庭用の格差が大きかった時代。プレイヤー間では正式な続編とは認知されにくかったようだ。

タイムスキャナー

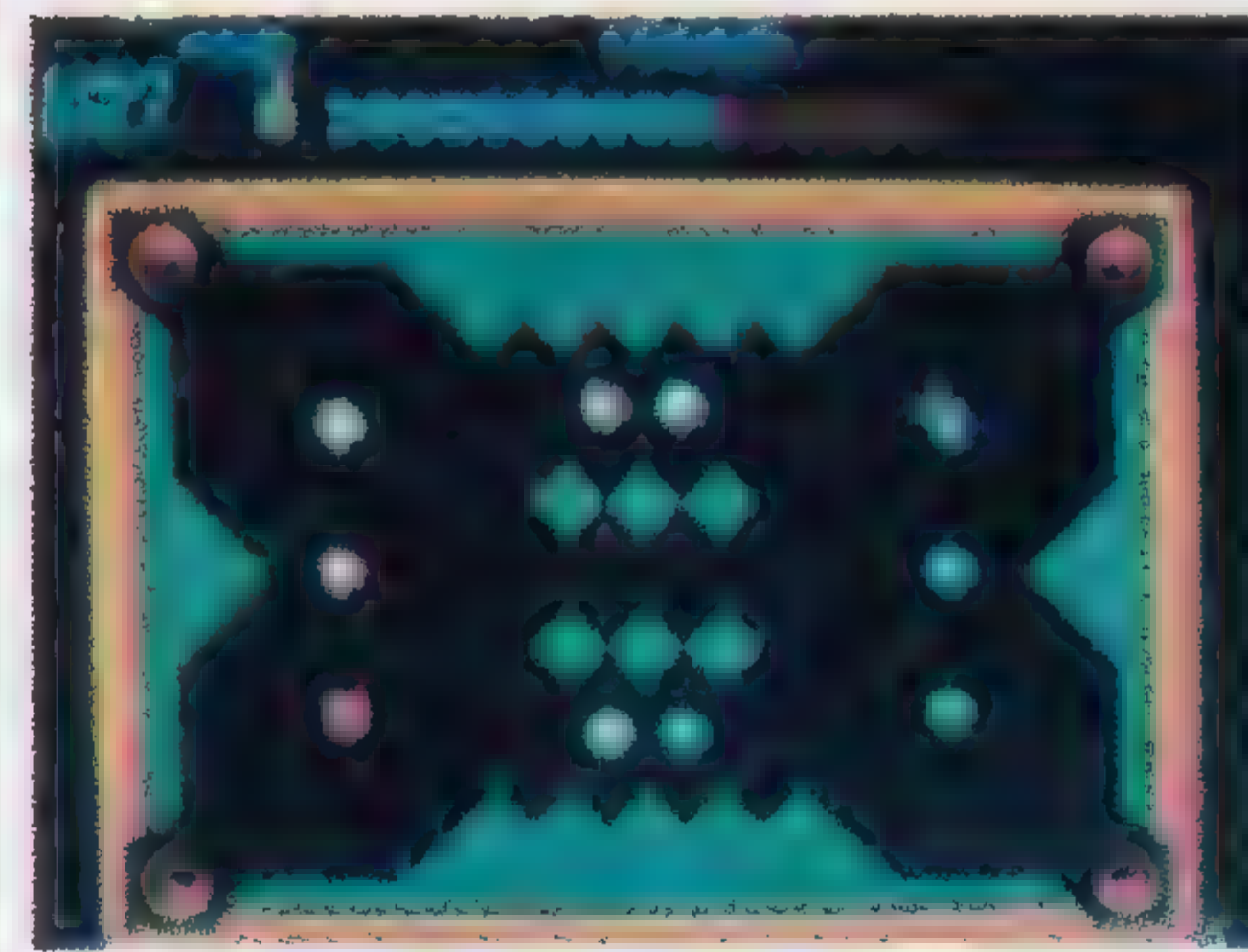
TBL（ピンボール）／2B／1人／SYSTEM 16A B／－／1987年3月／－

時を旅するという設定のビデオ版ピンボールゲーム。コンパネを縦横に動かし、台を揺らすアクションが可能。火山面やエジプト面など4面がタイムトンネルでつながっており、すべてクリアーすると最終面に突入する。

➡プレイフィールドは縦に上下2画面分の広さがある。ファイナルステージをクリアーすると、1ゲームサービスのスペシャルチャンスがある。

パーフェクトビリヤード

TBL（ビリヤード）／8L+1B／1～2人／－／日本システム／1987年3月／－

トップビューのビデオ版ビリヤード。レバーでカーソルを移動してショット方向を決め、ボタンでショットする。複数を同時に落としたり早くクリアーするとボーナス得点。全32面で、奇抜な形の面や穴が消える面もあった。

↑正式なナインボールと違い順番にポケットへ落とさなくてもいいが、番号順にすべて落とせばパーフェクトボーナスがもらえる。

まめ知識
・<スペシャルステージ>全曲ランクAかつレート98%以上でクリアーする。
●三輪サンちゃん<ボーナスアイテム>ひとつも逃がさずにタイヤを取り続けると50万点、100万点のアイテムになる。

ブロックギャル

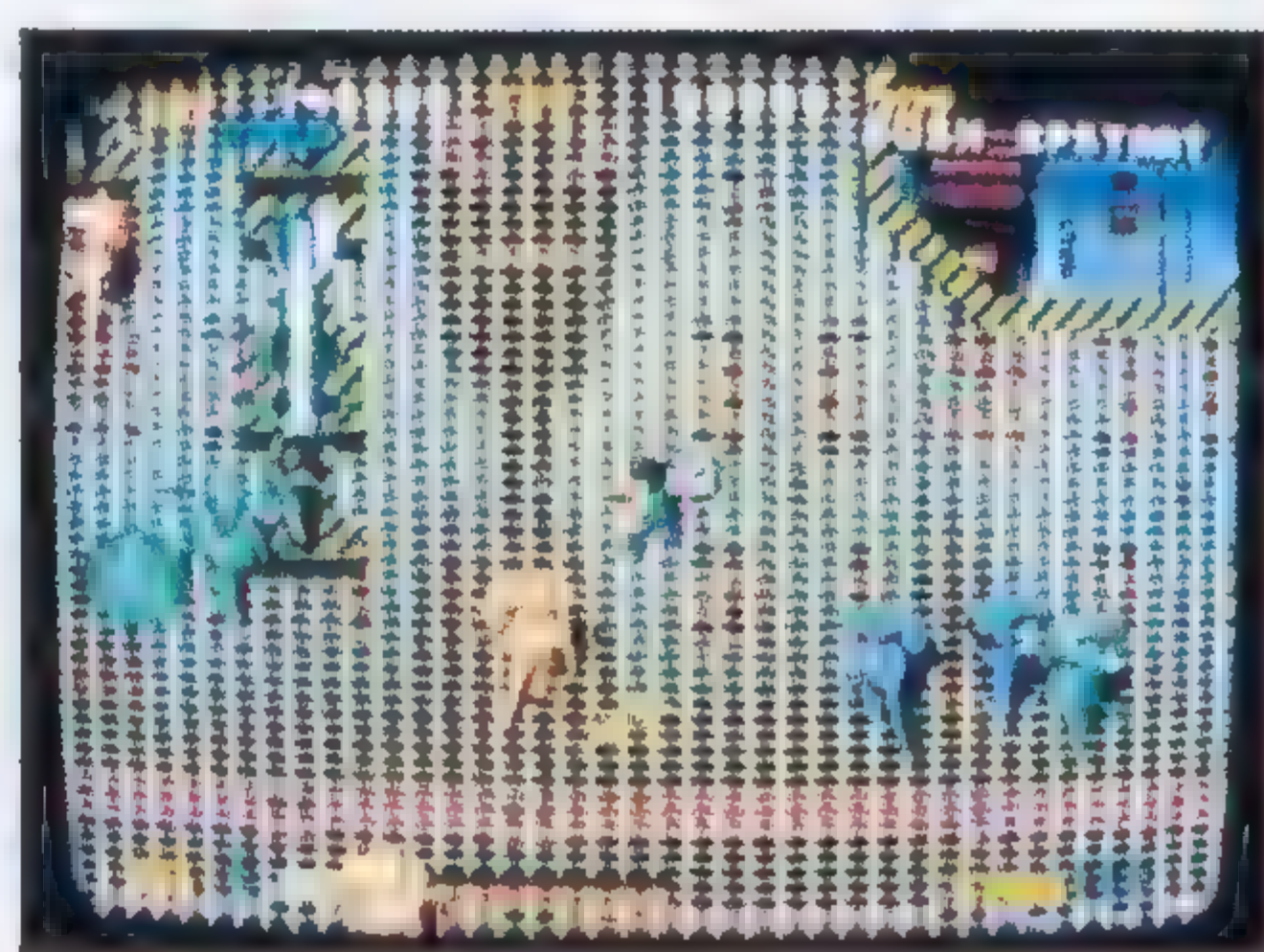
BLK／パドル+1B／1人／SYSTEM I（タイプB）、SYSTEM II／ビック東海／1987年3月／―

ステージをクリアーすると女性のグラフィックが見えてくる、脱衣要素が加わったブロック崩し。ブロックには耐久力があり、ボールを複数当てないと壊れないので難度は高い。ブロックはボールが当たるごとに紫→緑→黄→赤と色が変化していく。マルチボール、ボールのスピードのUP＆DOWN、2段ラケットなど数多くのアイテムが存在する。全部で30ステージ。

➡脱衣要素が加わった、珍しいタイプのブロック崩しゲーム。

エイリアンシンドローム

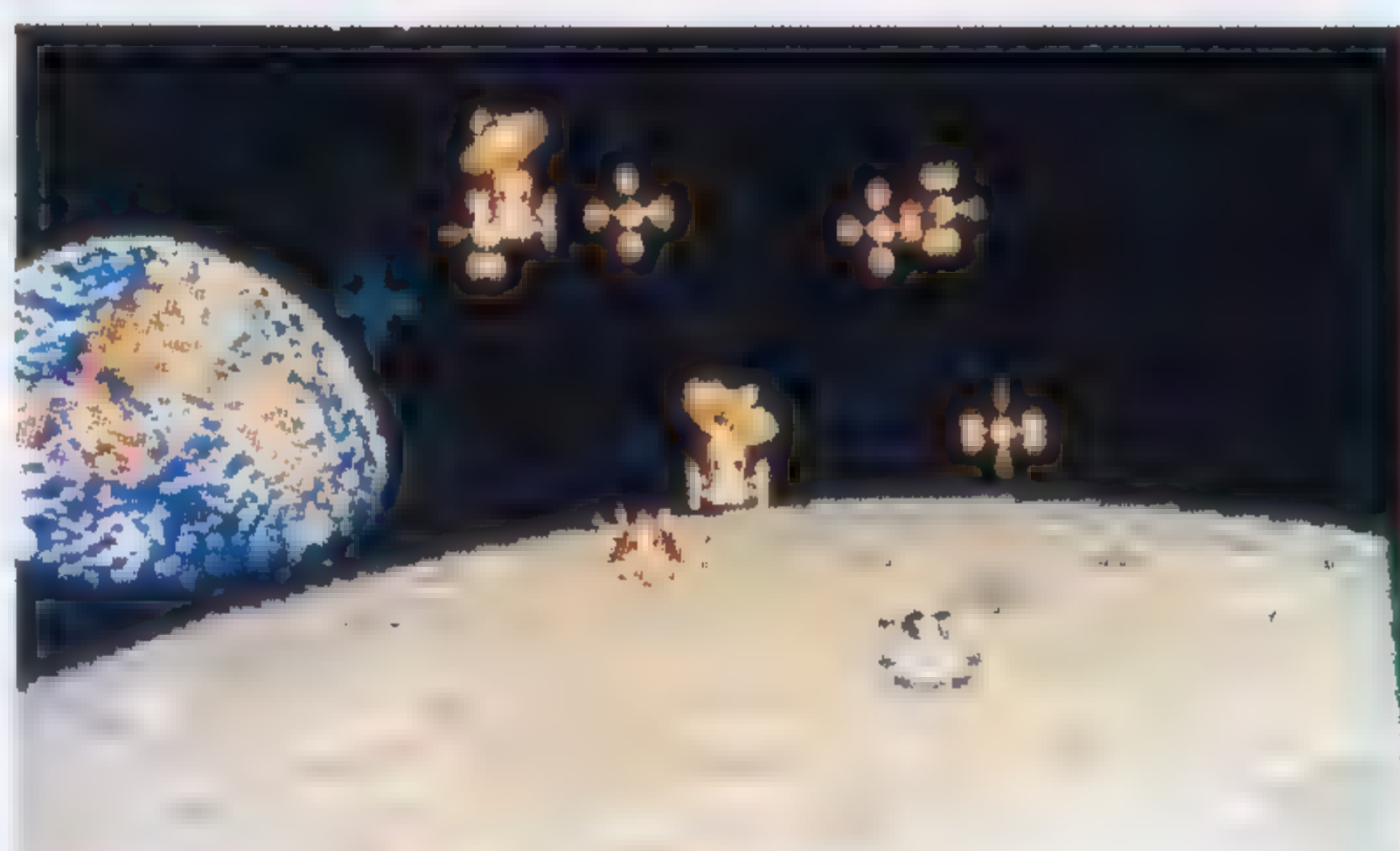
ACT SHT／8L+1B／1～2人／SYSTEM 16A、B／―／1987年4月／M3、GG、FC

宇宙ステーションでエイリアンと戦いながら、16人の捕虜を助けて脱出するアクション。おぞましいエイリアンのグラフィックは迫力満点。壁のカプセルを取ると4種の武器、ボーナス点などが取得できる。全7ステージ。

⬆爆弾を仕掛けてから救出を始めるというストーリー設定なので、時間制限が厳しい。主人公はリッキーとマリーの男女ふたり。

SDI

SHT／8L（+1B）+TB／SYSTEM 16A、B／―／1987年4月／M3、ETC

衛星を操り敵国のミサイル群を破壊し、自国を守るシューティング。当時話題になったスターウォーズ計画をモチーフに制作されている。トラックボールでカーソルを動かして攻撃し、8方向レバーで防衛用シップを操作する。宇宙空間で敵を倒す攻撃シーンと、ミサイルを撃ち落とす防衛シーンがあり、前半の攻撃シーンの成績により、防衛シーンの難度が決まる。攻撃シーンの難度は非常に高く、一般の人気は低かったが、マニアはその緻密なゲーム性に注目。敵を逃さず撃つとパーフェクトボーナス、特定の場所を撃つと出現するシークレットボーナスがあり、10年以上続いた熱いハイスコア争いは、伝説と化している。全11面で、BGMの評価も高い作品。

➡レバーで敵の攻撃をかわしながら、トラックボールで撃つ方向も操作しなければならないので両方を把握するのが非常に難しい。

⬅敵は360度の方向から攻撃してくる。シークレットボーナスは最後には10万点になる。

スーパーハングオン

DRV／バイク型コントローラー+AC+BR+1B／1人／アウトランボード／―／1987年4月／MD、PC（X68000、Windows）

名作『ハングオン』の続編となるバイクを題材としたレースゲーム。専用筐体（ミニライドオンタイプ）はひとまわり小さくなっている。コースに起伏が加わり、時速280キロを超えたときにボタンを押すとスーパーチャージャーを使えるのが特徴。最高速度は324キロまで上がっていくので、使いどころが完走するためのポイントになる。 コースはアフリカ（6ステージ）、アジア（10ステージ）、アメリカ（14ステージ）、ヨーロッパ（18ステージ）の4つから選択可能。ヨーロッパは完走までに10分程度かかるので、体力とコースの記憶力が問われる。BGMは "HARD ROAD"、"OUT RIDE A CRISIS"、"SPRINTER"、"WINNING RUN"の4曲からセレクトできる。

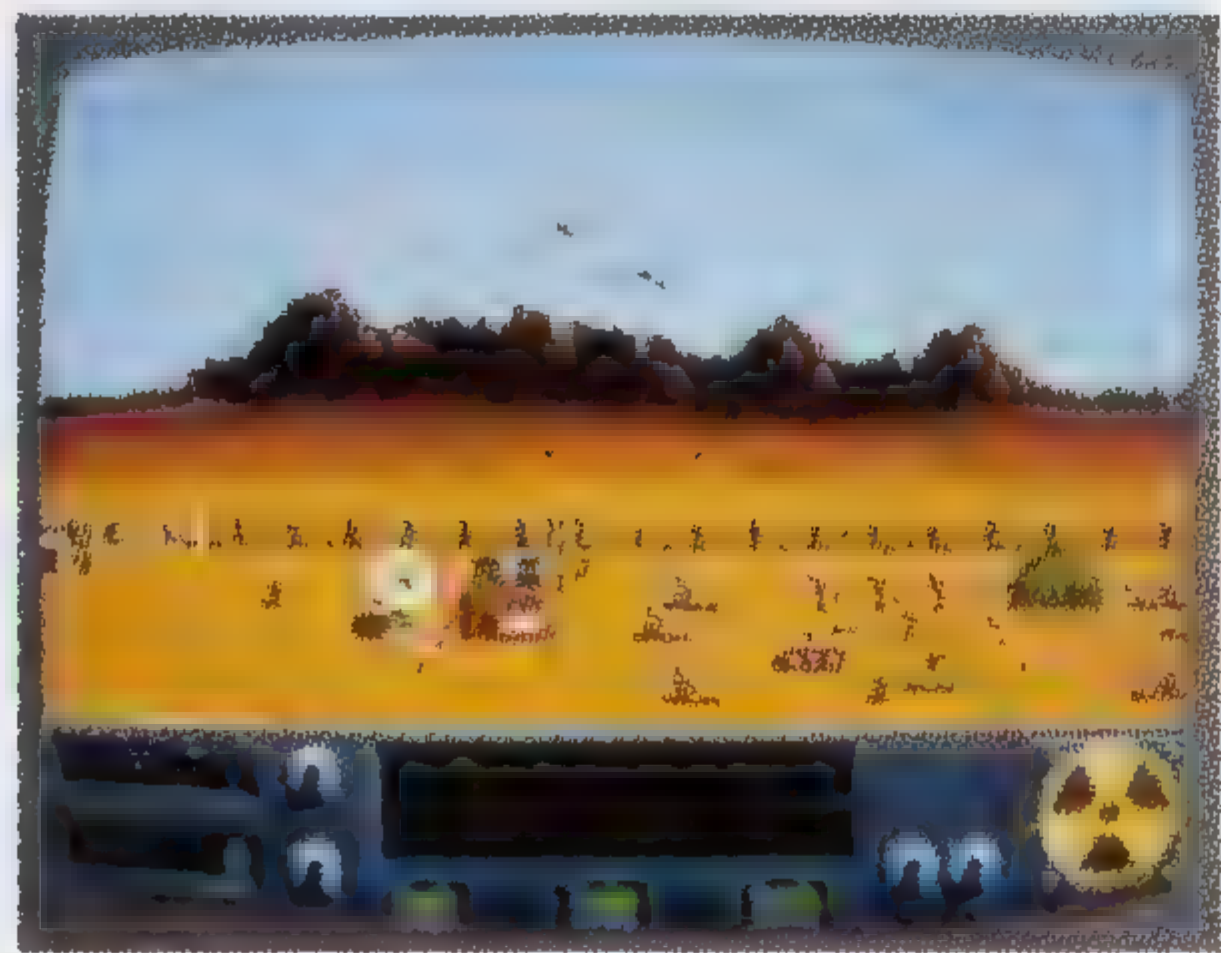
⬆画面の上部にステージ数を表示。現在どこを走っているかが一目瞭然。

⬅ミニライドオンのほか、ライドオンとシットダウンタイプが存在。シットダウンタイプはコースが異なる。

まめ知識
●ジャイアントグラム2000<隠しキャラ>キャラ選択時にSを押したままにすると右下、左下の選手の下に出現。
●シャカっとタンバリン！<隠しコマンド>（↑、↓：上下選択ボタン、タ：タンバリン。カッコ内は旧バージョン用。モ→

デンジャーゾーン

SHT／操縦桿（+2B）／1人／―／シネマトロニクス／1987年5月／―

ガンナーとなり、敵機を撃ち落とし基地を守る3D視点のシューティング。レーダーで敵を発見して、連射可能な対空ガンと赤外線誘導ミサイルで撃墜。基地のダメージは下部に表示され、ダメージが大きくなると核ミサイルが飛来する。

➡筐体のモニターをツインアクションハンドルで上下左右へ自由に動かすことができる。

コンバットホーク

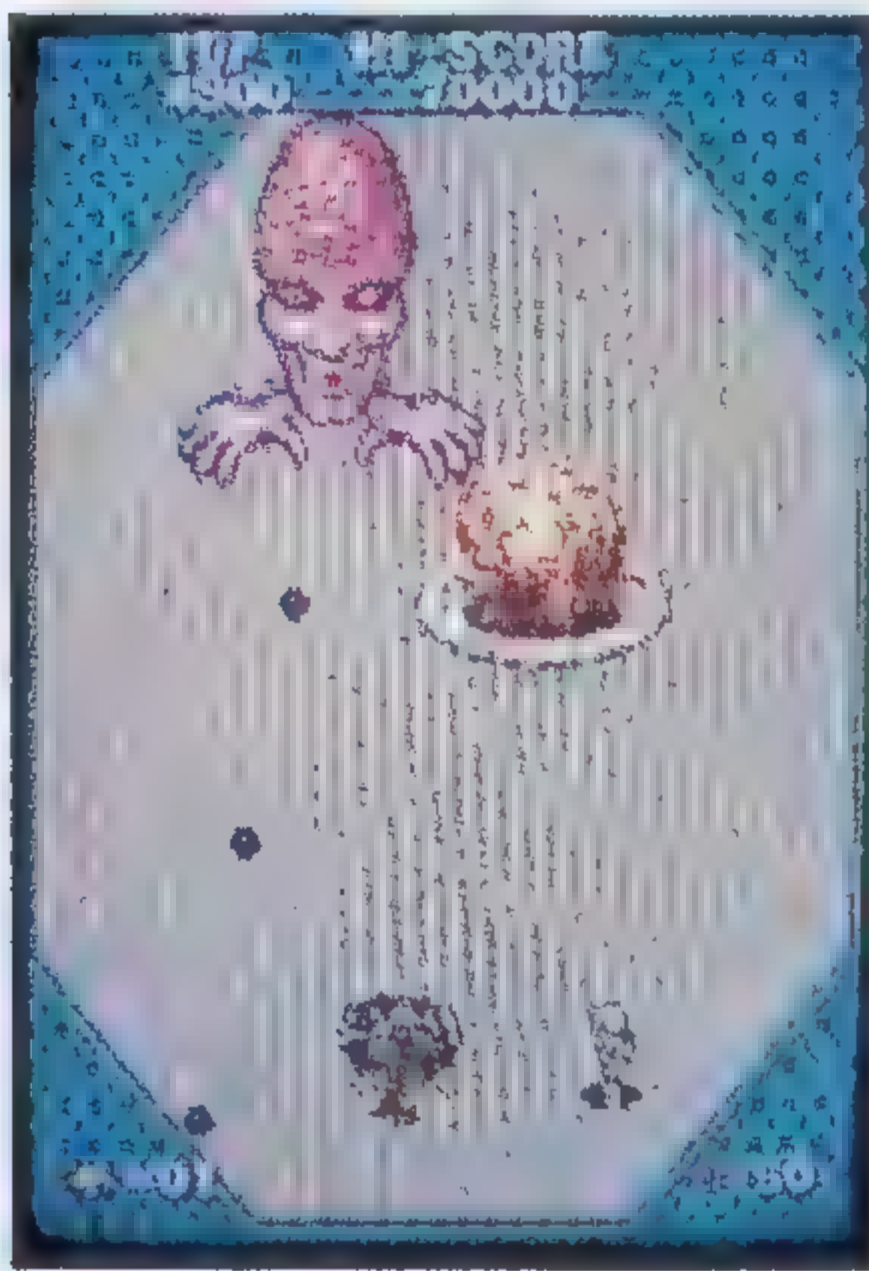
ACT／2L+3B／1人／―／サンリツ／1987年6月／―

『バンクパニック』をベースにしたガンアクション。銃で狙撃し、ビルの中に捕われた科学者を救出する。ヘリから5階建てビルの側面を見た視点になっていて、レバーで上下にスクロールが可能。窓は1フロアに3つまで存在し、出現する敵を撃って倒していく。一般人の女性を撃つとミスとなり、爆弾なども出現する。

⬆5フロアあり、画面には2フロアが表示されている。出回りはかなり少なかった。

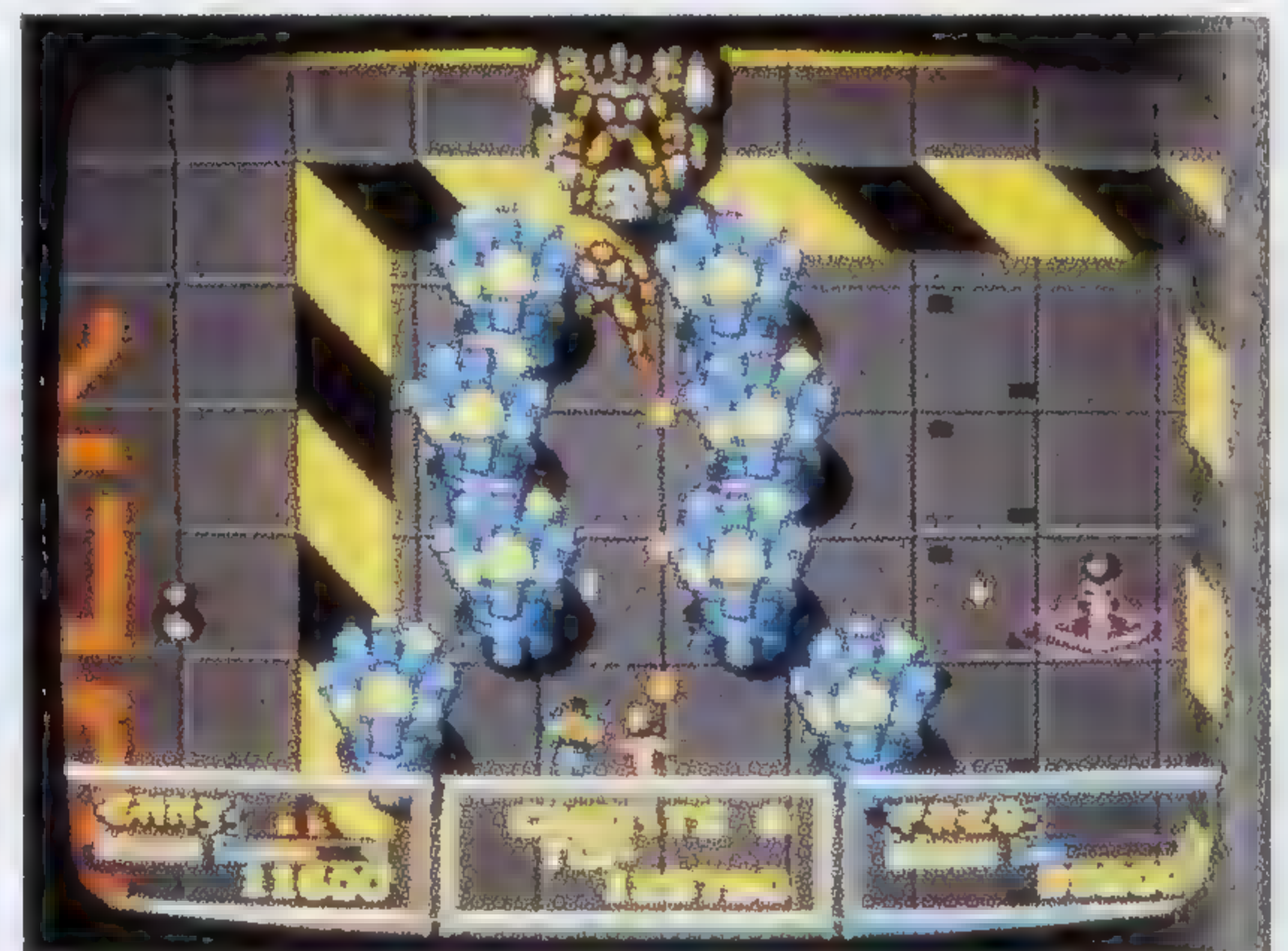
時の戦士

ACT／8L+2B／1人／SYSTEM II／―／1987年6月／―

迷路状の敵基地内を、モビルスーツで武装したプレイヤーが進んでいくアクション。近距離用のパンチ攻撃と遠距離用の爆弾を発射でき、ブロックを壊すと多彩なフィーチャーが出現。タイムストップを使うことができる。

⬅画面はトップビューで、上下左右にスクロールする。ブロックによってフィールドは迷路状になっている。人気はいまひとつで、出回りが非常に少なかった幻のゲーム。

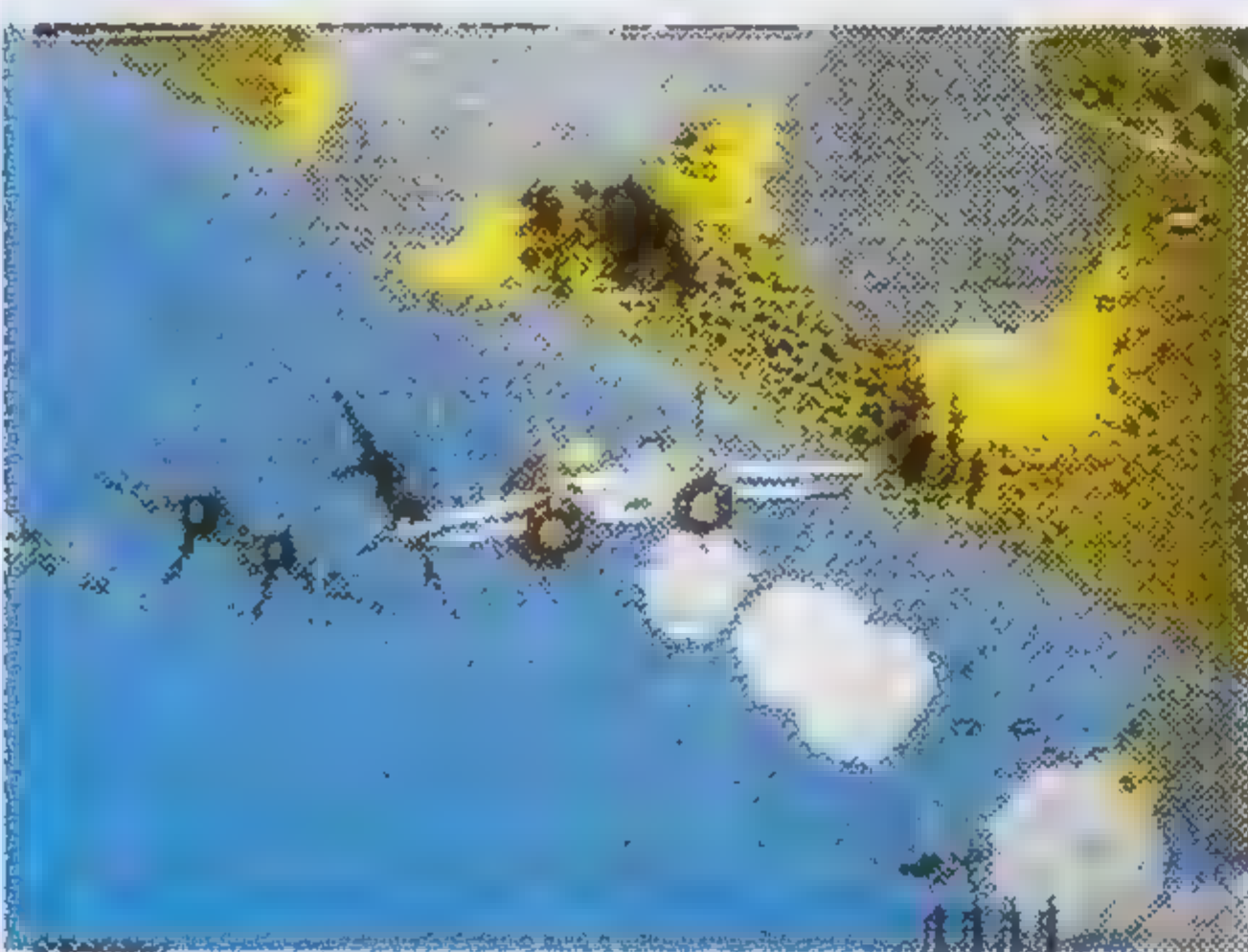
バレット

ACT SHT／8L×2／1～3人／SYSTEM 16B／―／1987年6月／―

核戦争後に発達した地下都市を占領した敵を倒すため、フレッドとエミーが活躍するアクションシューティング。左のレバーで移動、右のレバーで攻撃方向を決定。弾はいつでも8方向にフルオートで撃つことができ、群がるように多量に発生する敵を爽快になぎ倒していく。

➡丸いアイテムの上に乗るとパワーアップして弾が強力に。6ラウンドクリアーすると敵の本拠地へと突入していく。

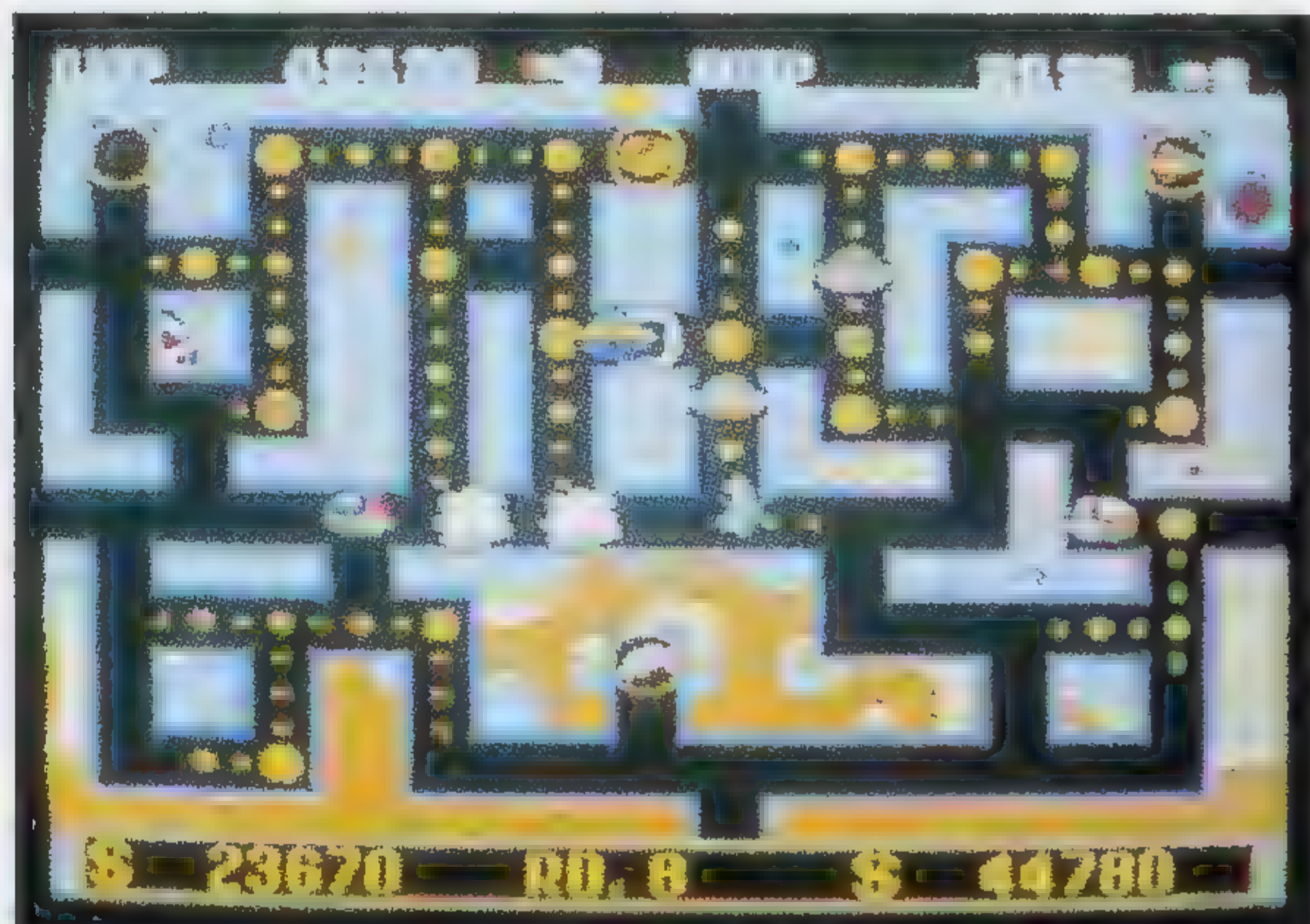
アフターバーナー

3D SHT／操縦桿（+2B）／1人／X ボード／―／1987年7月／―

体感ゲームシリーズの絶頂期に出された3Dシューティングゲーム。『アフターバーナーII』のプロトタイプともいうべき作品だが、スロットルレバーがないため速度変更ができず、難度は少し高めな印象。全18ステージ。

⬆動きの激しいダブルクレイドルタイプの筐体は大きな話題を呼んだ。2ヵ月あまりで『～II』に変わったので稼動期間は短い。

オパオパ

回収型ACT／4L+1B／1人／SYSTEM E／―／1987年7月／M3

『ファンタジーゾーン』の主人公オパオパを操って、画面内に配置されたコインを集めていく回収型アクション。コインを集めてビックウイングやスモッグ、レーザービーム、トップパワーなどのアイテムを取得することができる。6つのボーナス面を含めた全26面で構成。

⬅オパオパとウパウパがファンタジーゾーンへ向かうまえに行う訓練というストーリー設定になっている。

まめ知識　→ード選択画面で入力）"↑↑↓↑↓↑タ↑↓↓(↑↓↑↑タ↓↑↓↑)"：スーパーハード、"↓↑↑↓タ↓↓↓↑↑↓→(↑↑↓↑タ↓↓↑↓)"：ダブル、"↓↓↑↑↓↑↑↓タ↓↓"：マラソン、"↑↓↓タ↓↑↑↓↑↑↓"：ランダム。

シューティングゾーン／シューティングゾーン2

GUN／GC／1人／―／―／1987年7月／―

海外MSX用ソフトが内蔵されたガンシューティング。5つのゲームから選択でき、クレー射撃などが楽しめる。設定スコアを超えればつぎへ進むが、一定時間で終了。12月には同じ筐体に8方向レバーと2ボタンを取り付け、新たにマークⅢ版『アウトラン』などを遊べる『～2』が発売された。

➡クレー射撃、ハンティング、射撃練習場、気球の狙撃、銃撃戦の5種から選んで遊ぶことができる。

ワンダーボーイ　モンスターランド

ACT／4L+2B／1人／SYSTEM Ⅱ／ウエストン／1987年8月／M3

ブック少年がドラゴンを倒すためにモンスターランドを冒険するアクション。RPG要素が強く、敵を倒し獲得したゴールドでアイテムや武器を買っていく。レバガチャや竜巻きの魔法を使ったゴールド稼ぎが発見され、マニアのあいだで稼ぎが盛り上がった。全11ラウンド。

➡バランスのとれたRPGアクションの傑作。スコアではなく、クリア一時の残りゴールドでハイスコア集計された。

アフターバーナーⅡ

3D SHT／操縦桿（+2B）GT+MB）+スロットルレバー／1人／X ボード／―／1987年10月／M3、MD、32X、SS、DC、FC、PCE、PC（X68000、FM-TOWNS）

『アフターバーナー』（前ページで紹介）のバージョンアップ版。専用筐体のダブルクレイドルタイプは前後左右に可動する前例のないもので大きな反響を呼んだ。ストーリー設定はA国海軍のパイロットがZ国の包囲を突破し、秘密兵器の情報ディスクを運ぶというもの。多量のスプライトを画面上で拡大縮小表示し、高速3Dスクロールするドッグファイトを実現している。操縦桿を回すことによって360度背景がロールする画面の迫力は圧倒的。プレイヤーはジェット戦闘機を操り、バルカンとロックオンミサイルを駆使して戦闘機を破壊していく。ミサイルの弾数は限られているが、途中で補給することができる。前作に比べ、飛行速度（スクロールスピード）を調節できるスロットルレバーがつき、5ステージが加わって全23ステージになっている。さらにサイト表示が変更され、ミサイルが連射できるようになるなど、その完成度はより高くなった。BGMはギターの音色をサンプリングしており、ロック調の迫力あるサウンドは、当時のプレイヤーに鮮烈なインパクトを与えた。

➡敵は前からだけでなく、後ろからも攻撃してくる。円を描くように回りながら、大量に飛来する敵機の攻撃をかわして進んでいく。

⬅ジャングルやツンドラ、夜のシーンと多彩な構成。敵が攻撃してこないボーナスステージもある。

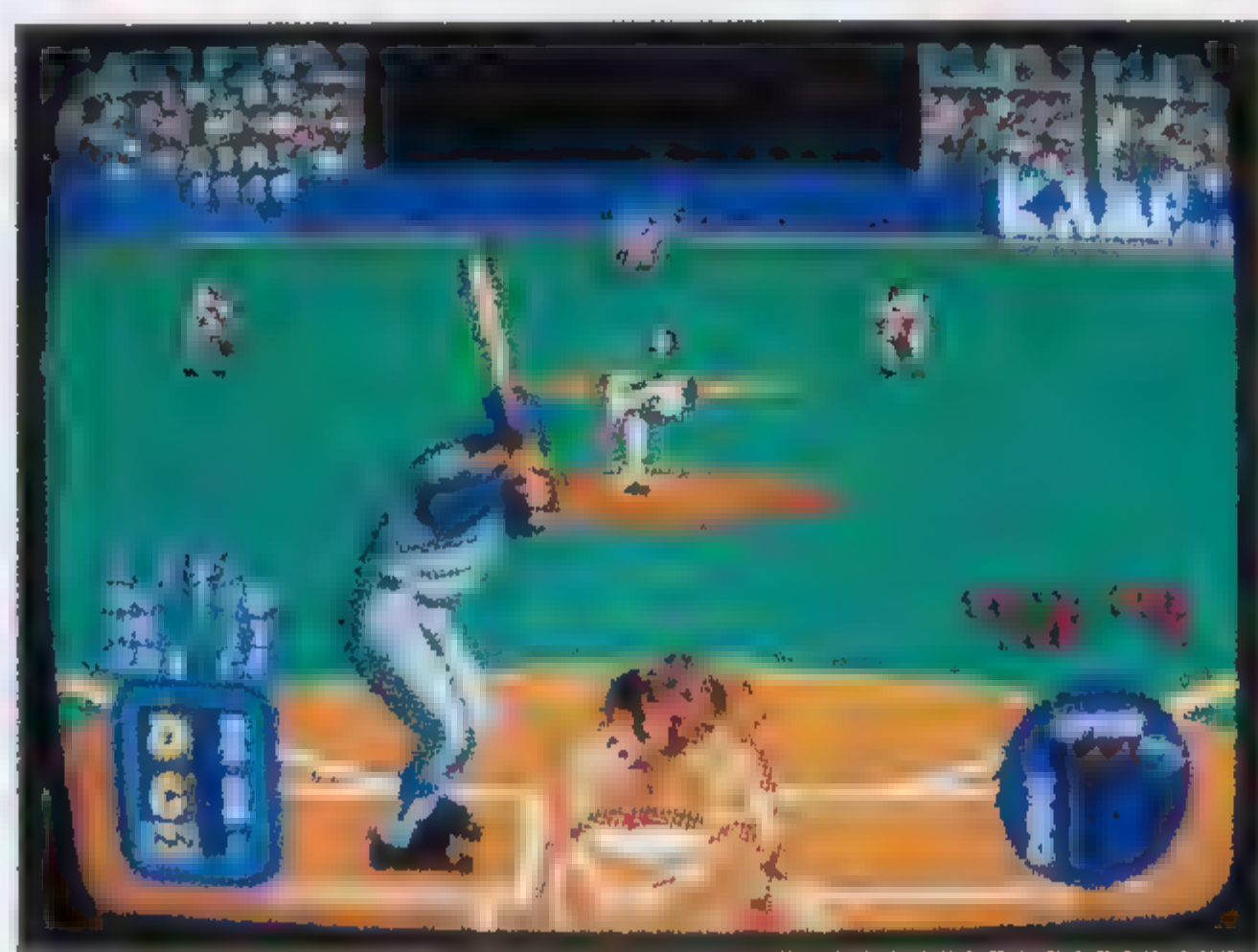
⬆着陸シーンではバイクやテスタロッサが走り抜ける。

⬆空中給油シーンでミサイルを補充して新たな戦闘に挑む。

まめ知識　●スカイターゲット<隠しキャラクター>エリア6に隠しキャラクターの"ドラケン"が登場。発売当時はこれを捜すキャンペーンが行われた。<ボーナスキャラ>地上ステージの黒い砲台と空中ステージの翼竜をバルカンで倒すと各20万点加算。

スーパーリーグ

SPT（野球）／TB+人形型ヒッティングスイッチ+3B／1〜2人／SYSTEM 16B／—／1987年9月／—

コンパネの人形型ヒッティングスイッチが印象的な野球ゲーム。ボタンとトラックボールで変化球や高低を投げわけ、それに対応して人形のバットを上下に動かし打っていく。クロスプレーはクローズアップ画面になる。

↑バッティングのタイミングに加え、ボールには高低の概念がある。捕手の動きを見ていると投球の高さを見抜くことができた。

フリーキック

BLK／パドル+1B／1人／日本システムマザーボード／日本システム／1987年9月／—

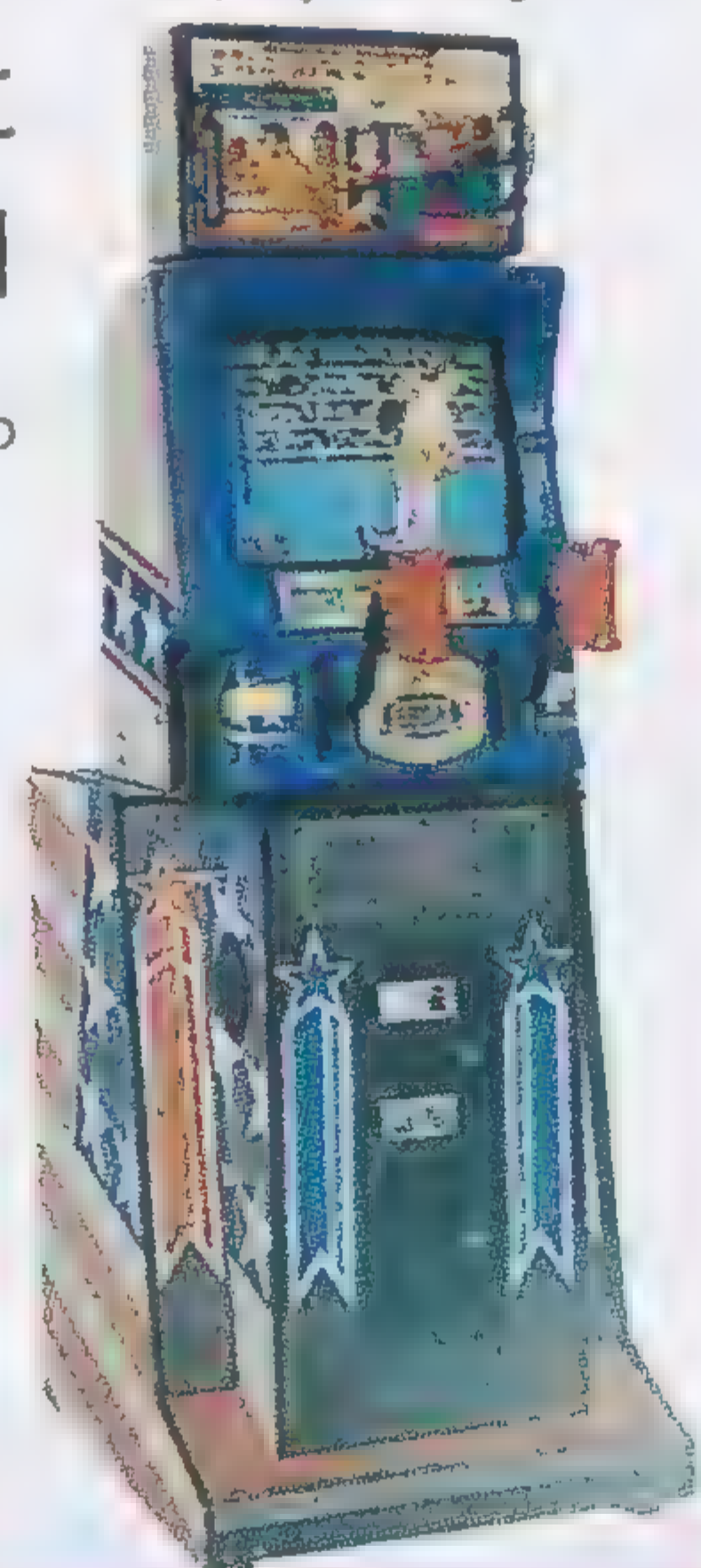
サッカーをモチーフにしたブロック崩しゲーム。敵サッカー選手をボールで蹴散らし、画面上部のゴールに球を入れていく。ボタンを押しているあいだ、球をコントロールできるのが特徴。4面ごとにフリーキックがある。

➡全64面だが、難度は非常に高くデフォルトのハイスコアを抜くのが困難。突然現れてボールをはじくお邪魔キャラのモグラが最大の敵で、誰もがこいつに悩まされた。

ヘビーウェイトチャンプ

SPT（ボクシング）／グローブ型コントローラー×2／1人／SYSTEM 16B／—／1987年10月／—

2本のハンドルを握り、上下左右に動かして移動、パンチをくり出すボクシングゲーム。ストレート、フック、アッパーの撃ち分けが可能で、パンチに合わせて筐体の上部が回転する。4人目以降は防衛戦となり、10ステージで終了。

➡プレイしている人が汗だくになるため、体汗ゲームとも呼ばれた。

忍

ACT／8L+3B／1人／SYSTEM 16A、B／—／1987年11月／M3、PCE

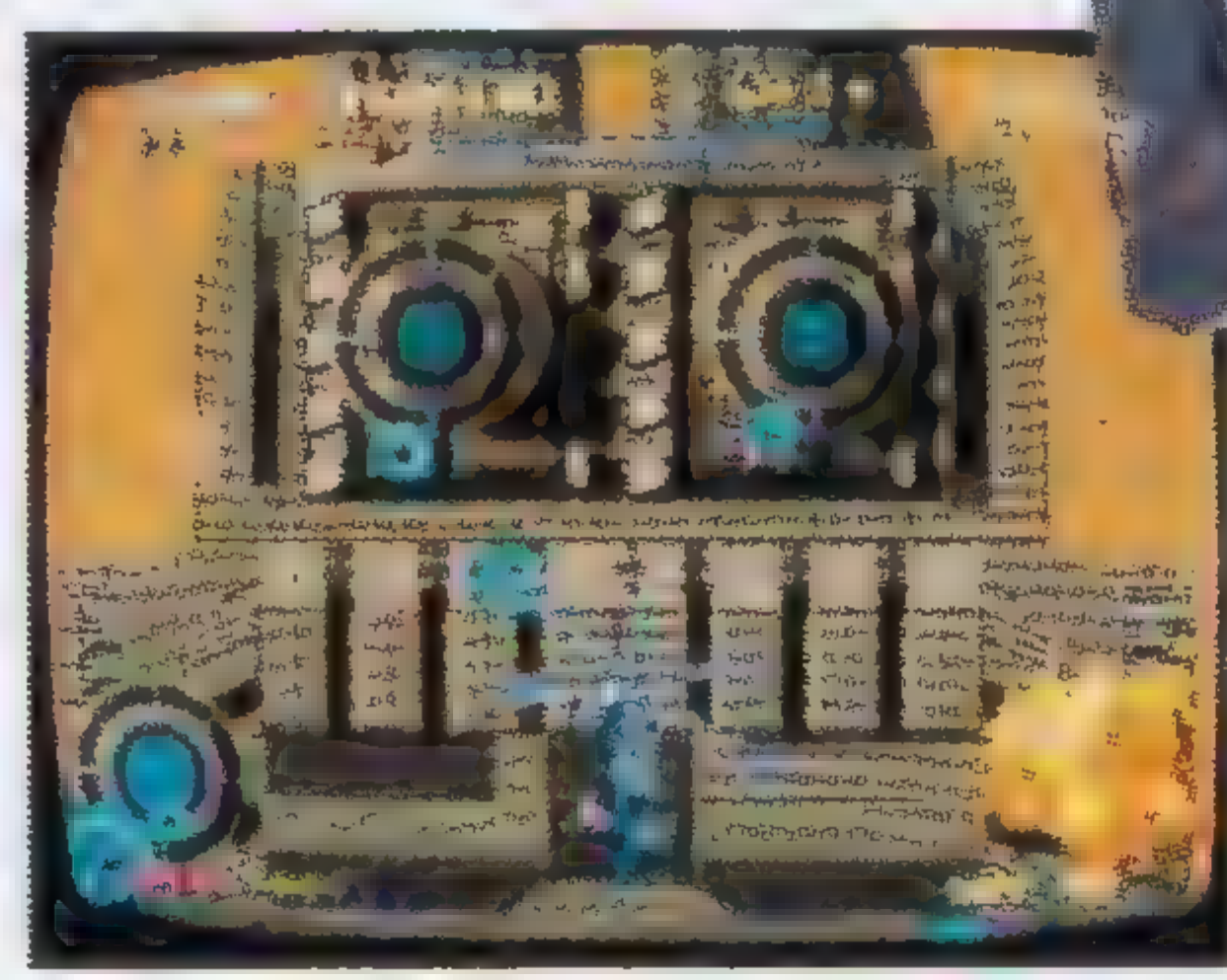
シンジゲートに囚われた子供忍者を、忍者ジョー・ムサシが救出するアクション。通常面は手前と奥のふたつのラインが存在し、行き来しながら敵と戦っていく。手裏剣を使わずにクリアーすると入る忍ボーナスは有名。

↑銃、青龍刀、ナイフ、バズーカ、棒術などの武器を使う敵が登場。全5面で、各面に1回ずつ強力な忍術を使うことができる。

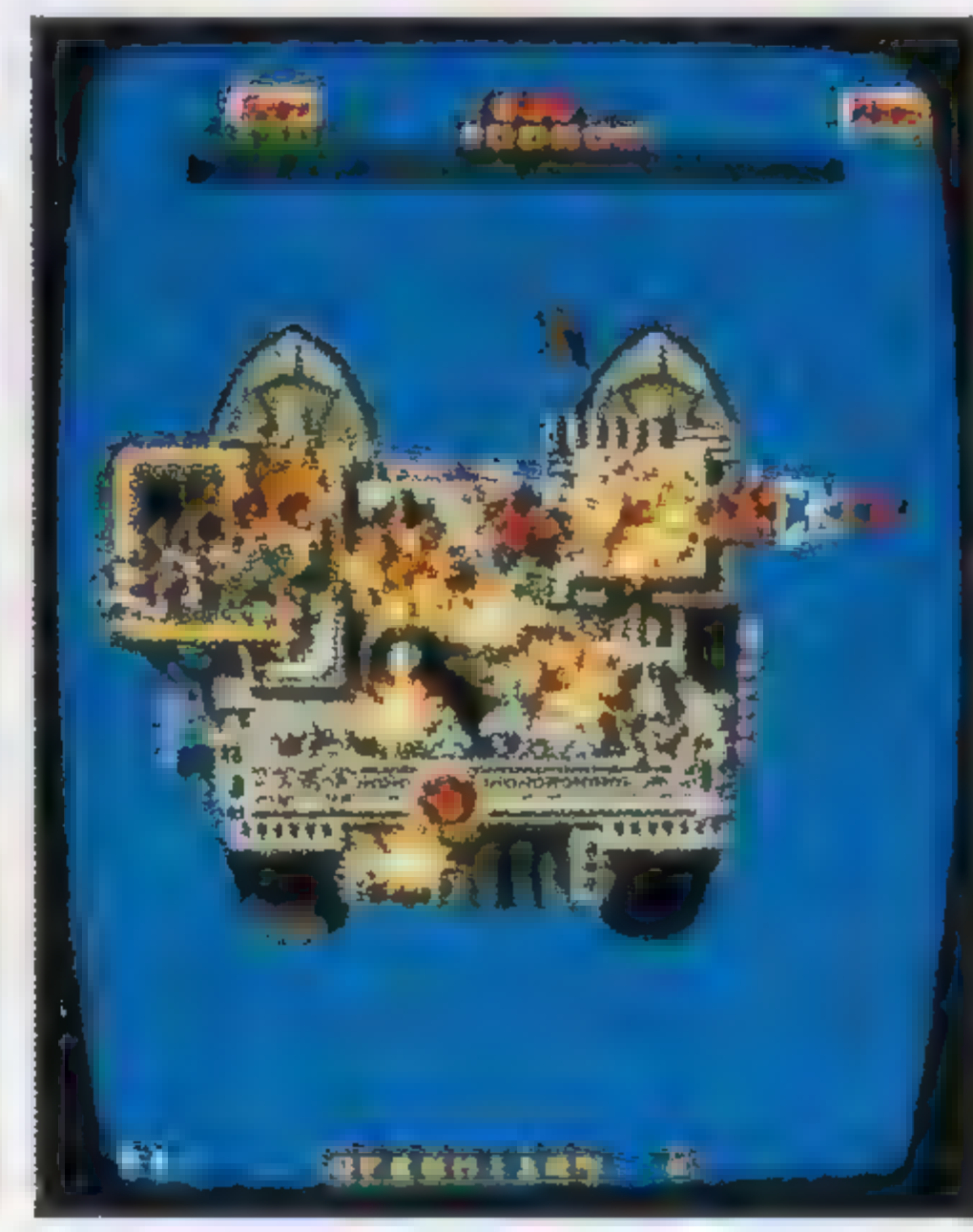
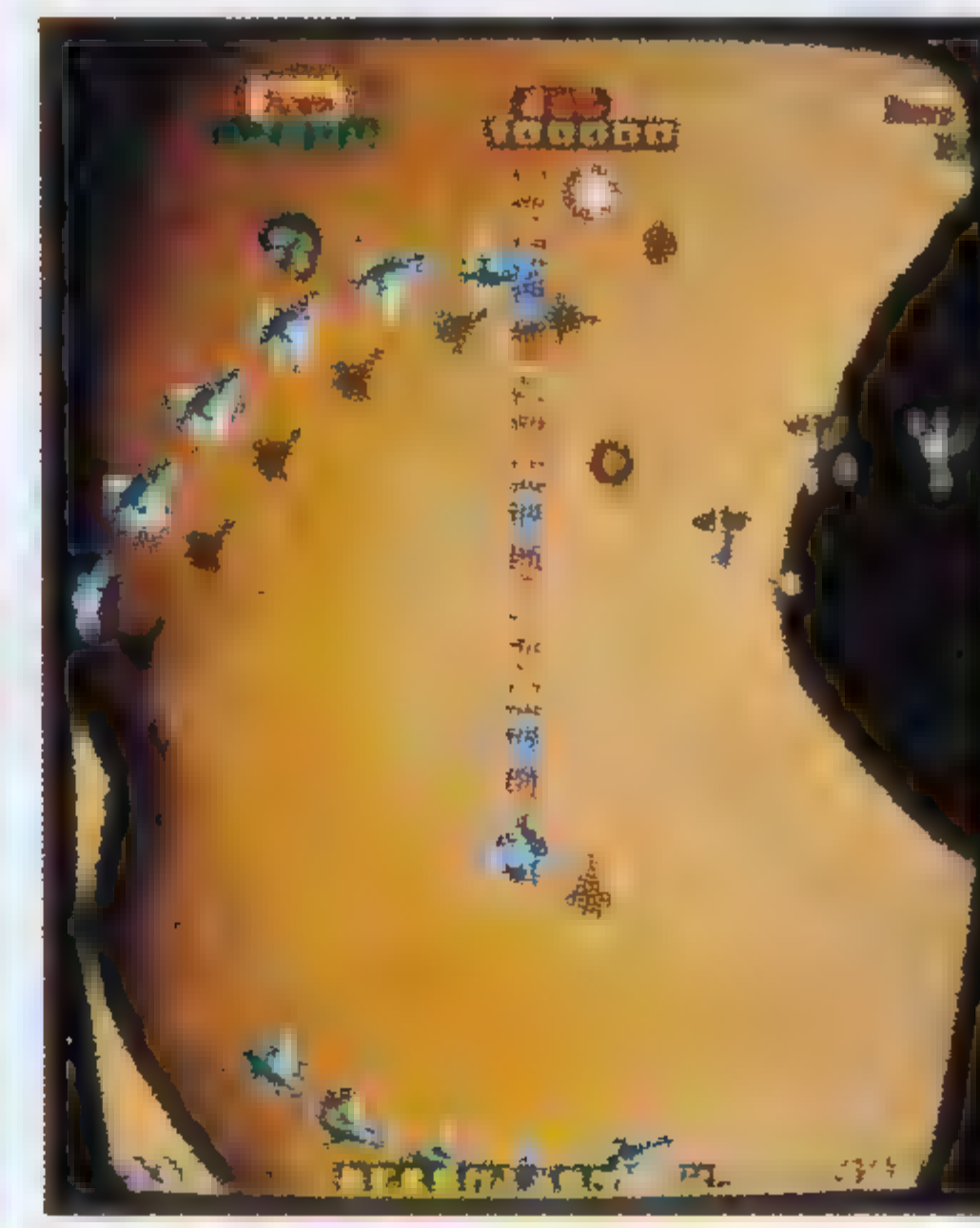
サンダーブレード

SHT／操縦桿（+2B）+スロットトル／1人／X ボード／—／1987年12月／M3、MD、PCE、ETC

反政府ゲリラの要塞を破壊するため、武装ヘリで出撃する3Dシューティング。3D面と2D面が交互にあり、スロットルレバーで3D面は速度、2D面は高度が変えられる。全4面でビル街、ジャングル、洞窟などのシーンがある。

➡画面上部に現在位置が、下部に燃料計とスピード表示がある。

ソニックブーム

SHT／8L+2B／1〜2人／SYSTEM 16B／—／1987年12月／—

平和思想グループの戦闘機、ソニックブームが悪の組織と戦うシューティング。赤いパラシュートを取ると護衛機がつき、この数でスーパーショットが3種類に変化。全6面で、背景にペルシャ湾、日本上空などが現れる。

⬅近未来を舞台とした、現実味のある設定の縦スクロールシューティング。ボス戦では、ボスの耐久力がゲージによって表示されているのが特徴。

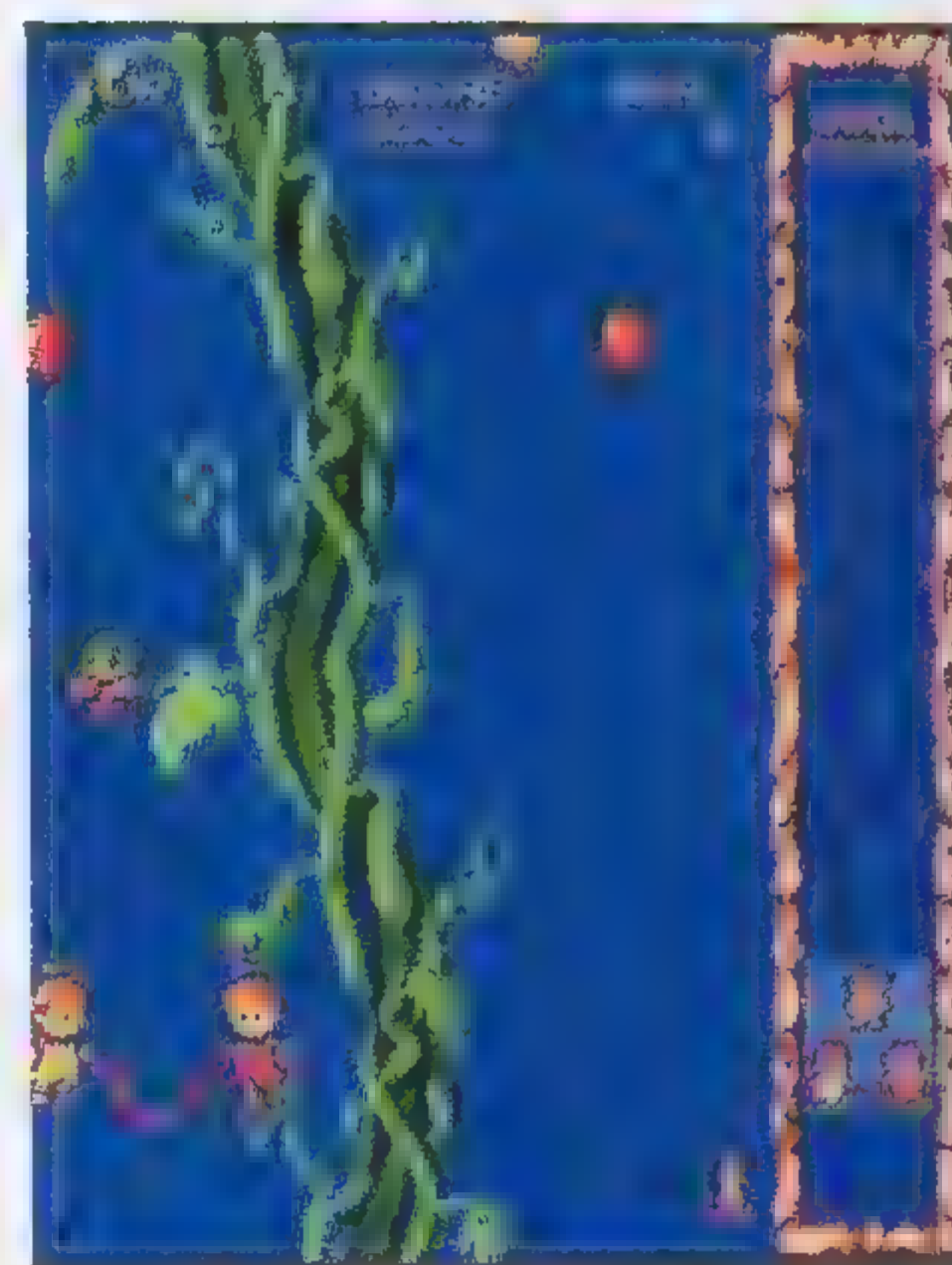
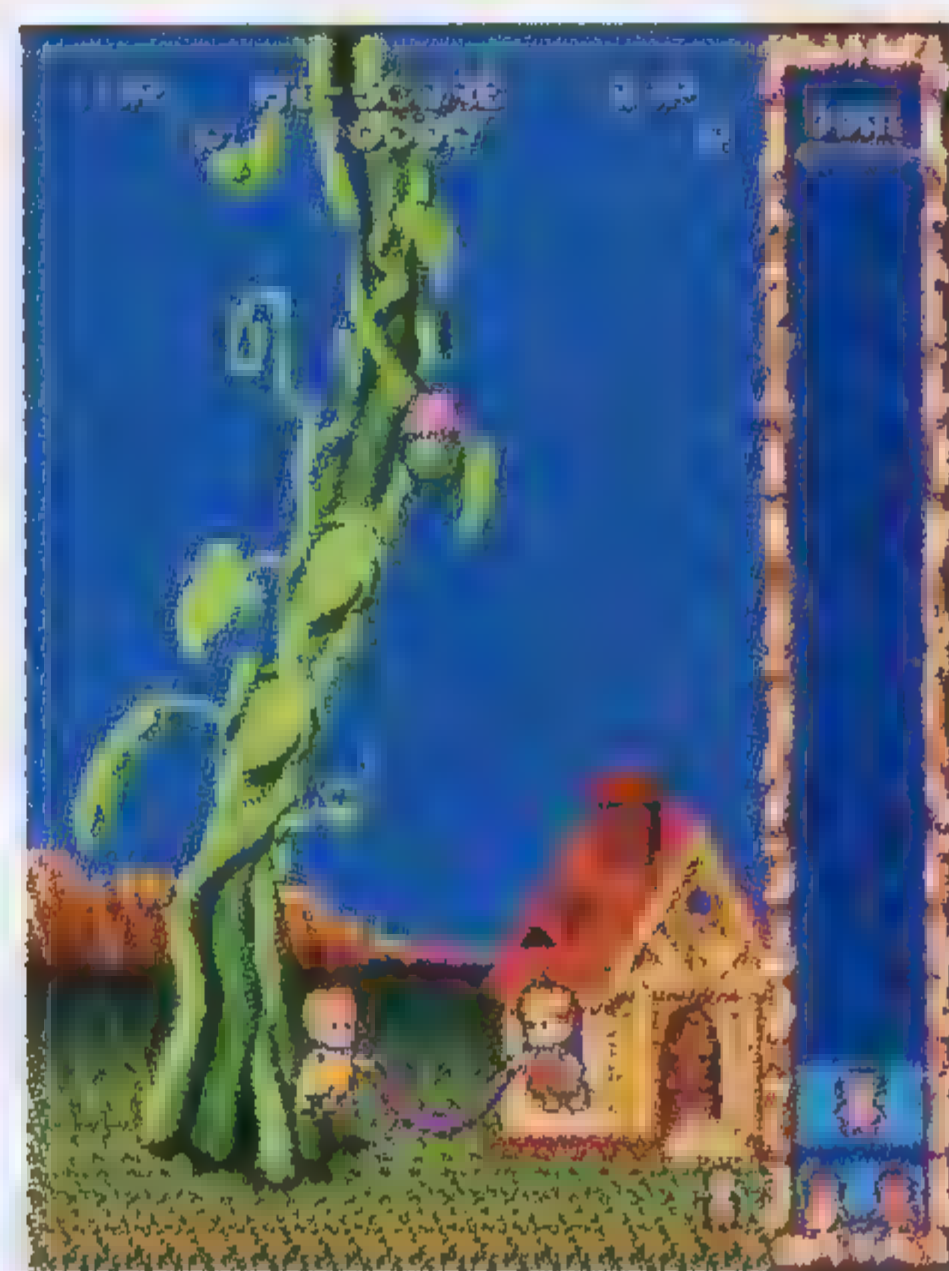
まめ知識 ●スカッドレースプラス<隠し車体選択>マシン選択時にスタートボタンを押しながら決定する（ポルシェ911：ボンネットバス、フェラーリF40：戦車、ダッジバイパー：猫、マクラーレンF1：ロケットカー）。→

1988

『ギャラクシーフォース』、『パワードリフト』で大型筐体は頂点を迎える。驚異的なロングヒット機種となった『テトリス』が登場したのもこの年で、"落ちものパズル"というジャンルを開拓。また、16ビットの家庭用ゲーム機メガドライブを発売。

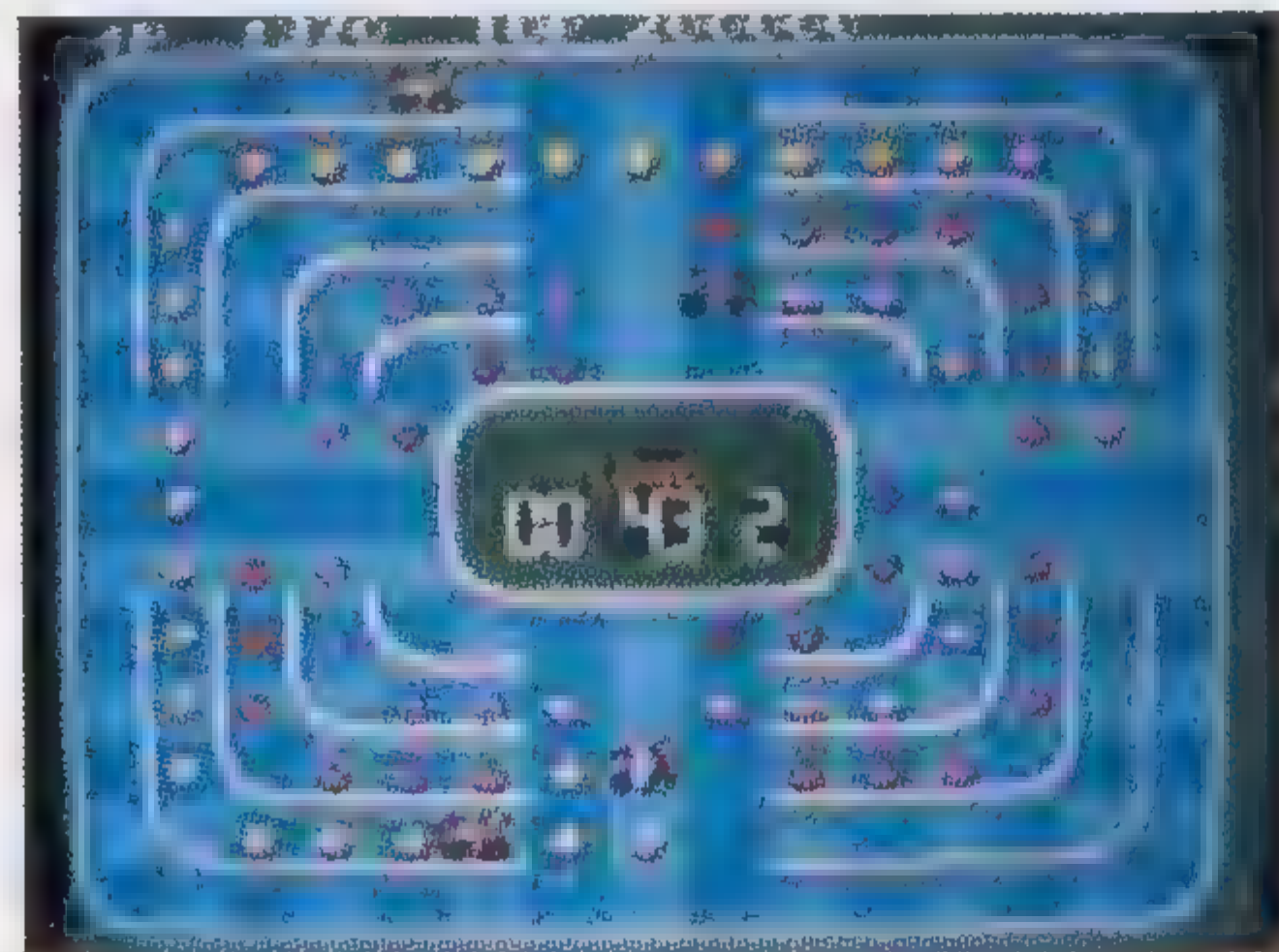
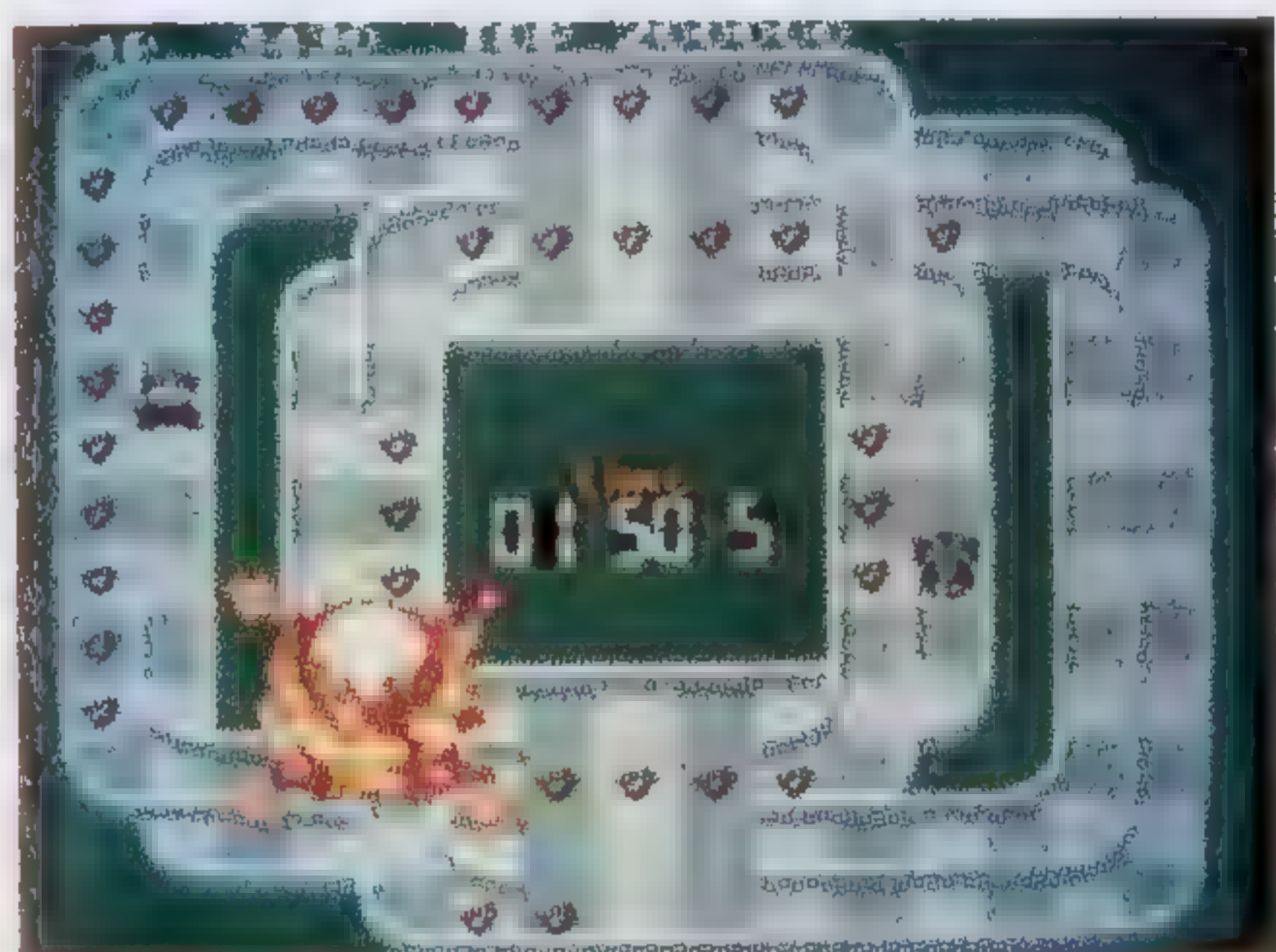
エンゼルキッズ

ACT／4L×2／1人／—／太平技研、EXAプランニング／1988年2月／—

トランポリンを持ったふたりの天使を操作し、別の天使を跳ね上げながら最上部を目指す縦スクロールアクション。マップに配置された風船を割るとさまざまなアイテムが出現する。天使を落とすか敵キャラに触れるとミス。

⬅上昇速度が上がるなどのパワーアップアイテムもある。背景はジャックと豆の木や風呂屋の煙突、キリン（基板提供：石黒憲一氏）など。

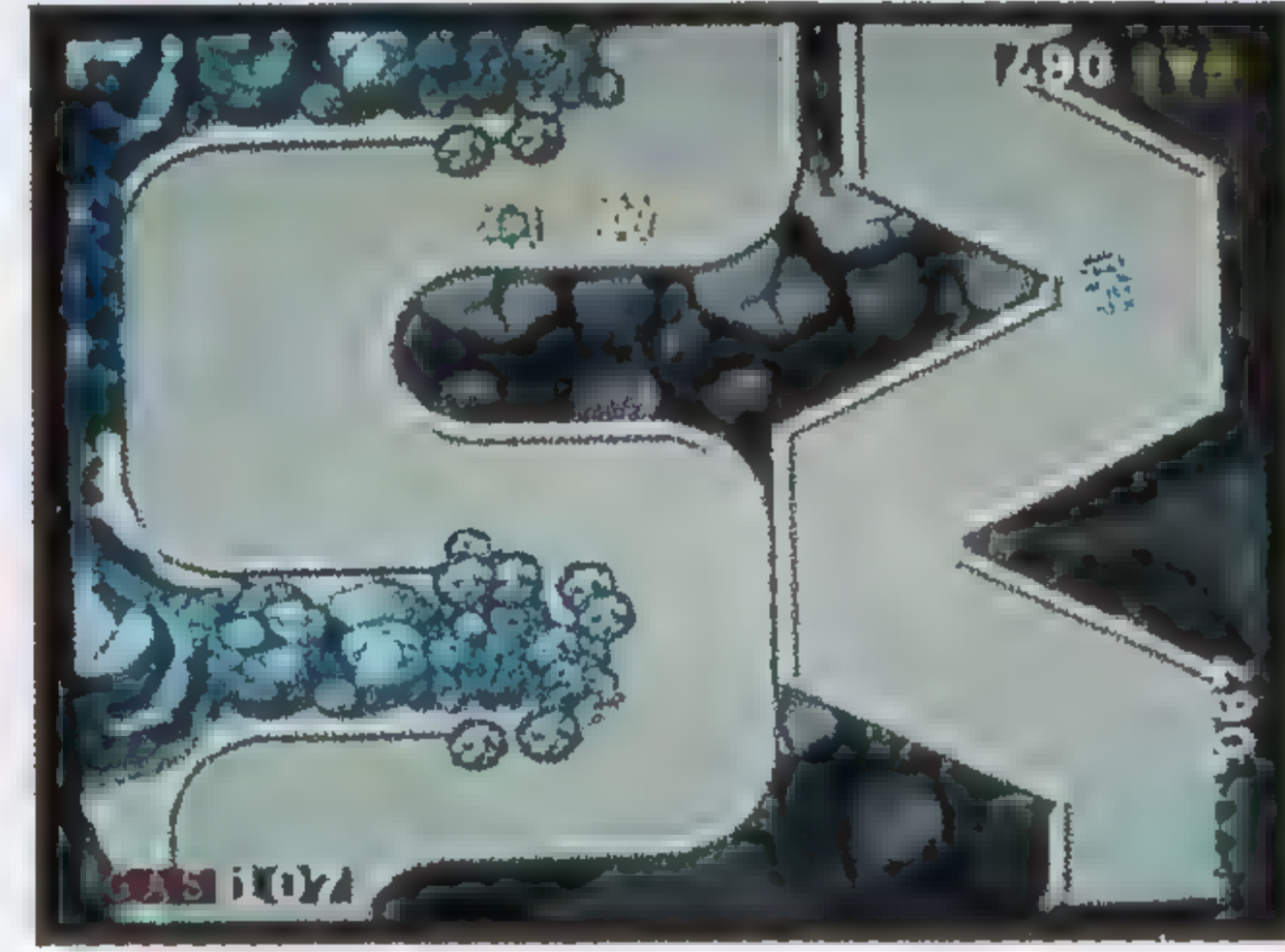
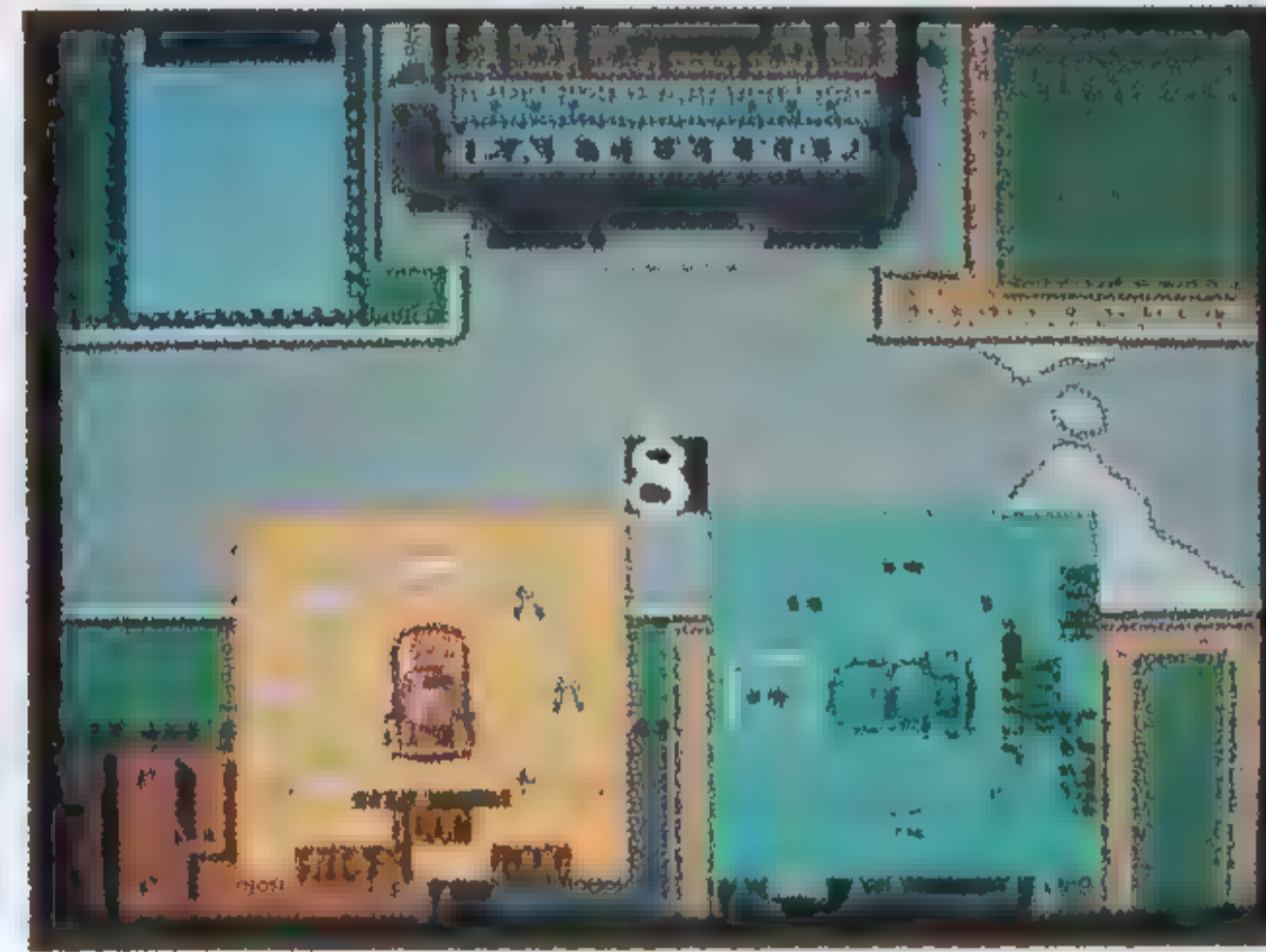
カウンターラン

回収型ACT／4L+2B／1～2人／日本システムマザーボード／日本システム／1988年3月／—

画面上のアイテムを回収していく『ヘッドオン』タイプのドットイートアクション。バックやターボが可能で、無敵、スピードアップ、1UPなど多くのアイテムが登場する。コースは4種類から選択が可能。全32ステージ。

⬆パワーアップアイテムはボタンを押して使用。ステージは立体交差などもあり変化に富んでいる。タイムアタックが熱い。

ホット ロッド

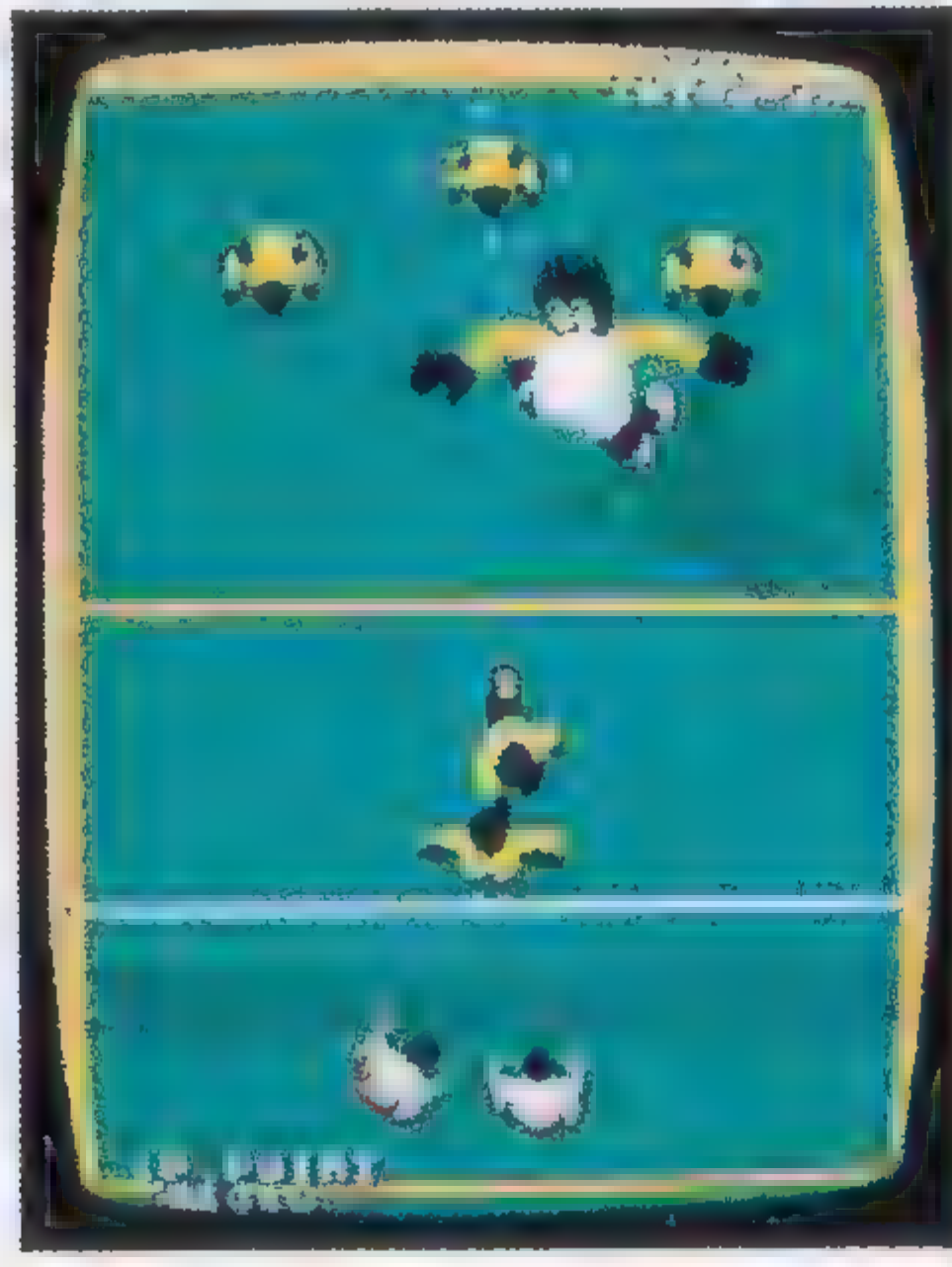
DRV／HD+AC／1～4人／SYSTEM24／—／1988年3月／—

SYSTEM24第1弾のレースゲーム。順位に応じてもらえる賞金やコースに落ちているお金を集めて、ステージ間のショップでパーツを購入し、クルマを改造することができる。全30ステージで最大4人までの同時プレイが可能。

⬆フロッピーディスクによるソフト供給も話題になった。特殊筐体とテーブル筐体版があり、後者はパドルとボタンで操作する。

エースアタッカー

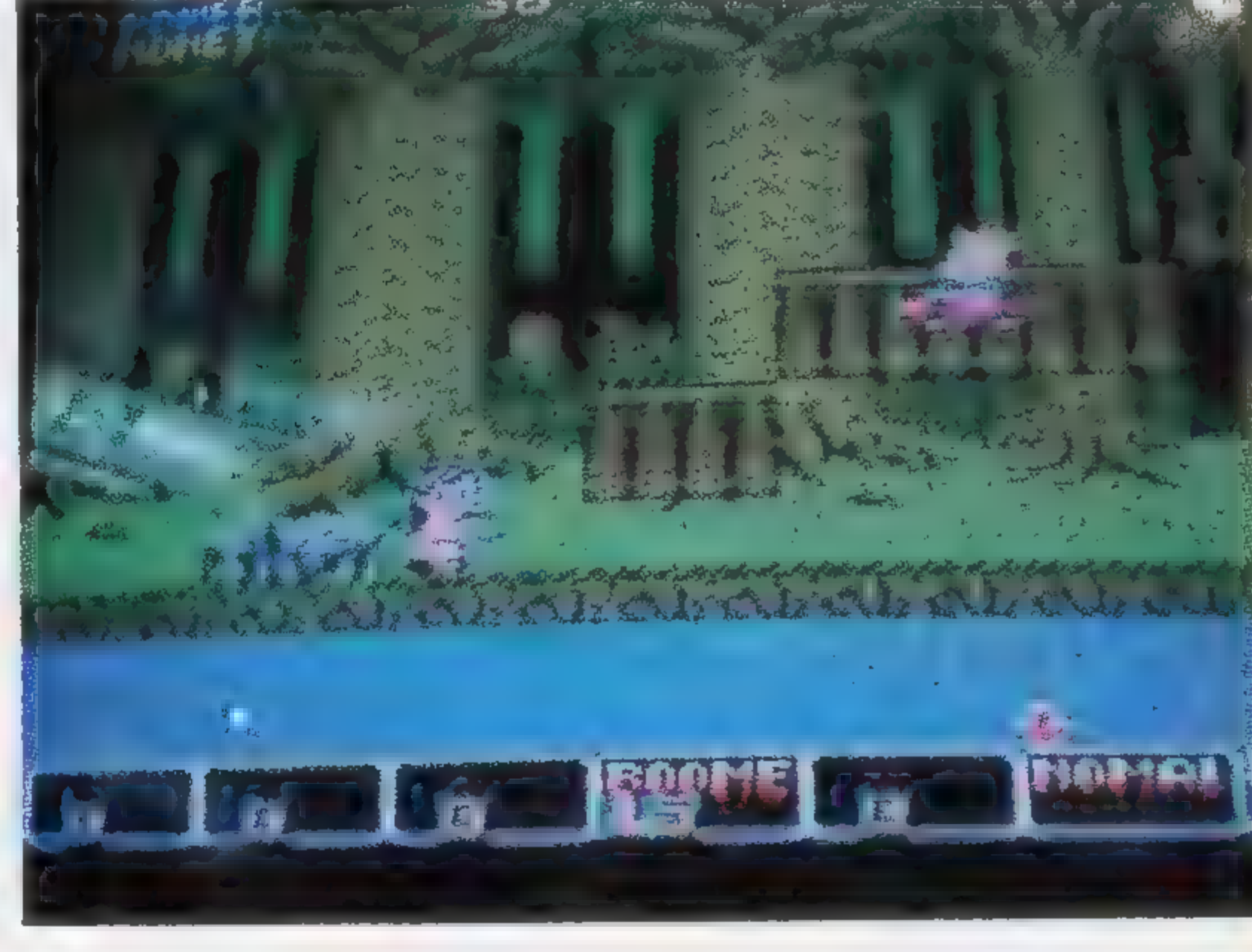
SPT(バレー)／8L+1B+TB+ダイヤル／1～2人／SYSTEM 16A、B／—／1988年4月／—

独特の操作系が特徴のバレーゲーム。レバーでアタック／サーブ、ボタンでブロック、トラックボールでレシーバーの移動を行う。ダイヤル式のツマミで10種類の戦術を切り替えられる。選択できるチームは全部で6ヵ国。

➡アタッカーの手の形をしたレバーが印象的。オリンピックを舞台に6チームの総当たり戦を行う。プレイヤーどうしで対戦することも可能。

UFO戦士 ようこちゃん

ACT／8L+3B／1人／SYSTEMⅡ／ビック東海／1988年6月／—

異次元に連れてこられた女子高生ようこちゃんが、もとの世界へと脱出を図るアクションゲーム。サイドビューの強制スクロールステージとトップビューの迷路ステージが存在。迷路ステージではお金を集めて武器を買える。ボス戦の前後にはデモが挿入される。

➡横スクロールステージでは、UFOをつかまえて乗り込むこともできる。開発当初は南野陽子を題材にしていた。

まめ知識 ●スパイクアウト<隠し動作>↑→↓←↑+B：サンキュー。<隠しステージ>：ステージ1-3（ディーゼルタウン表ルート）の前半のストリート左手にあるバスケットコートの扉を3回攻撃すると破壊して中に入ることができる。→

ギャラクシーフォース

3D SHT／操縦桿(+2B)+スロットルレバー／1人／Y ボード／—／1988年4月／—

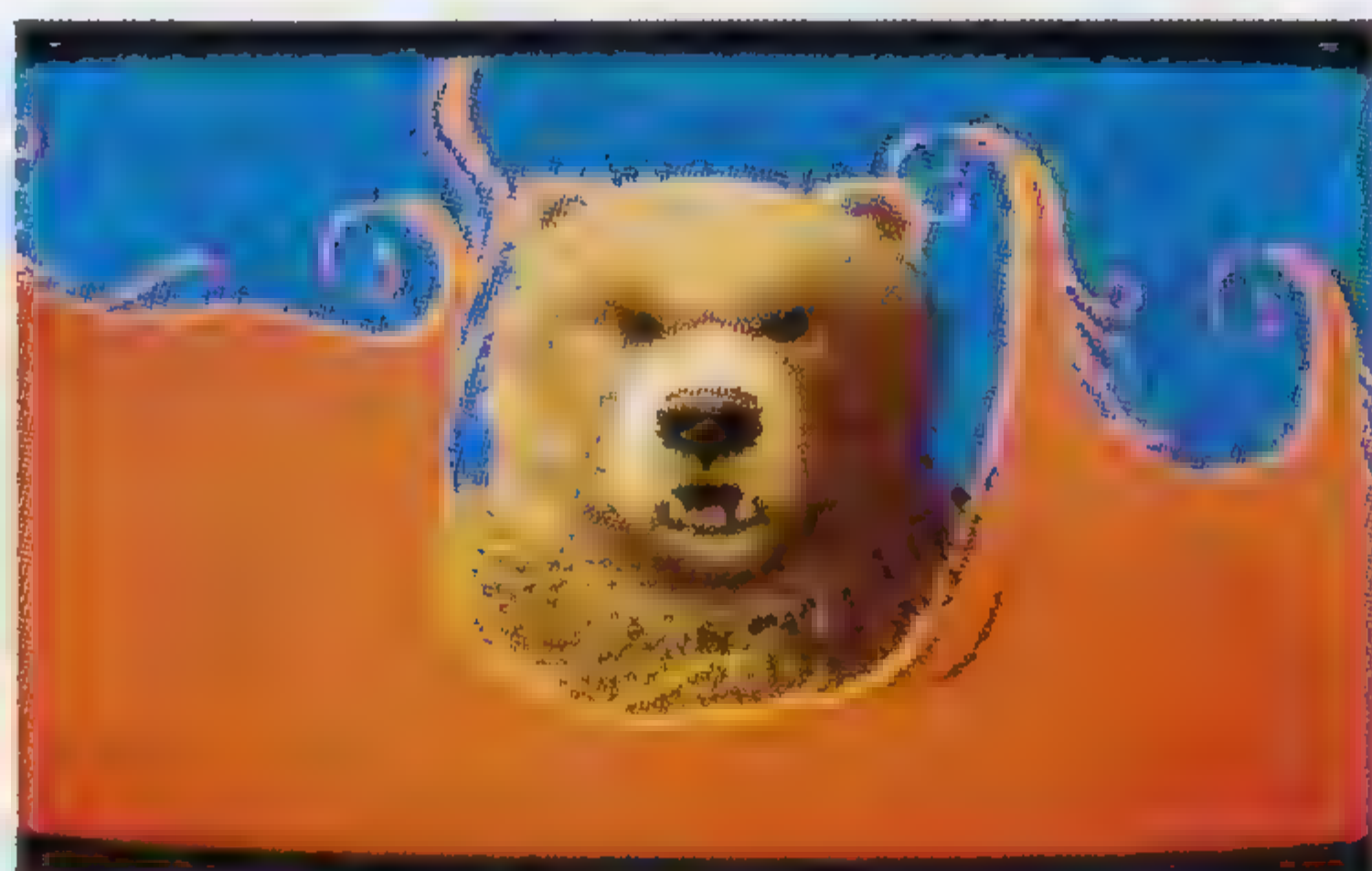
宇宙の悪魔第四帝国の侵略を阻止すべく、ジュノス恒星系を舞台に壮大な空中戦をくり広げる3Dシューティング。武器はバルカンと誘導ミサイルで、スロットルにより加減速が可能となっている。時間とともに減少するエネルギーがゼロになるとゲームオーバー。被弾時もエネルギーが減少するが、1回だけ敵弾を防げるシールドを装備。スーパーデラックス筐体は左右に335度、上下に15度稼動。全4シーン（ステージ）のループ制。

➡セガ体感ゲーム時代を象徴する作品。イメージの母体は『スターウォーズ』。エネルギーは敵を倒すかステージクリアーごとに回復。

⬅筐体の大きさから動きまで、とにかくダイナミック。プレイ料金も1クレジット300円、2クレジット500円が標準とされた。

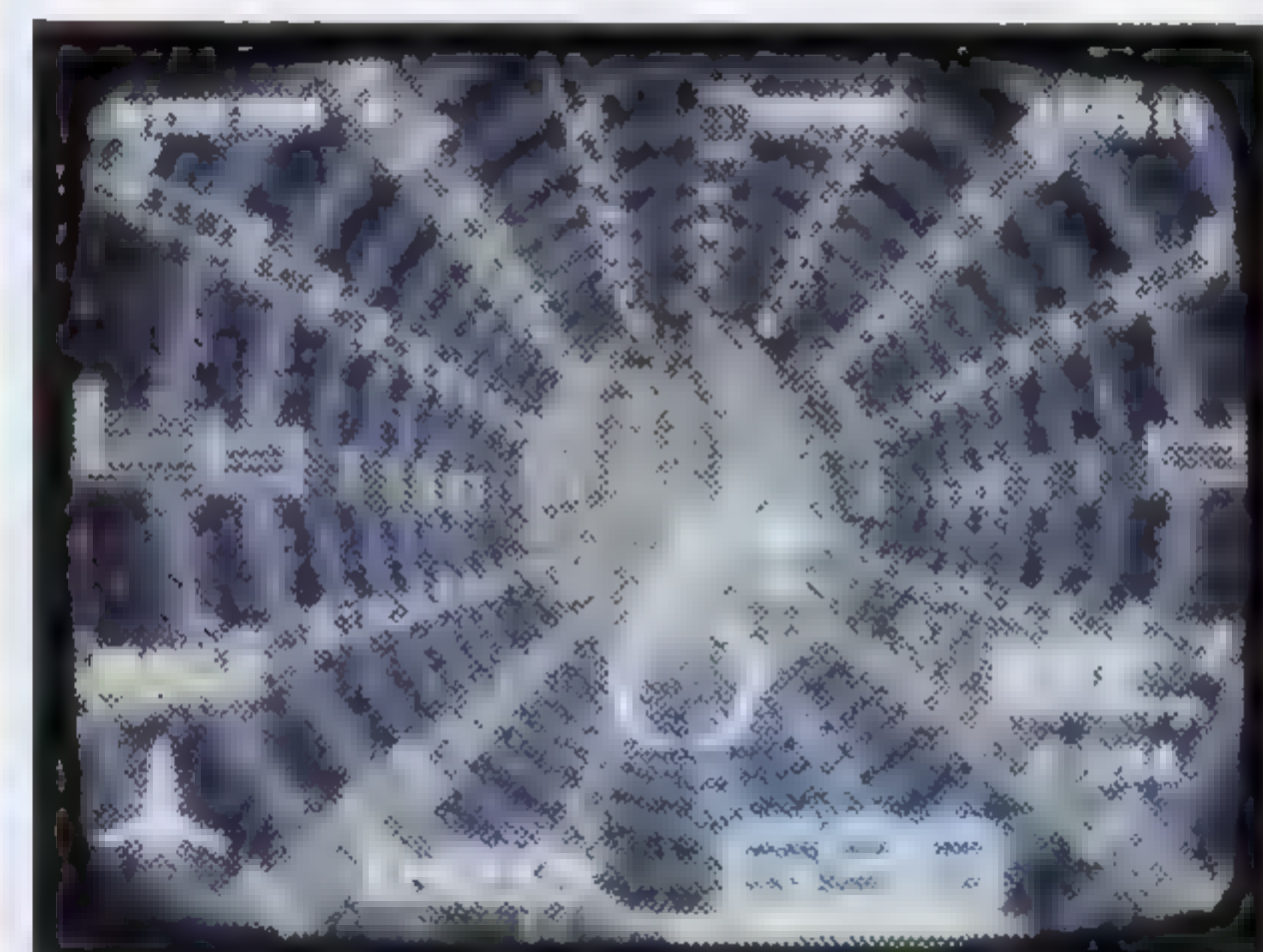
獣王記

ACT／8L+3B／1～2人／SYSTEM 16B／—／1988年6月／MD、PCE

神の娘アテーナーを連れ去ったゴーム＝ハーマーと獣戦士の戦いを描いたアクション。点滅する敵を倒すと現れる"スピリットボール"を3つ取ると獣に変身、強力な攻撃をくり出せるようになるのがウリ。全5ステージ構成。

⬆スピリットボールを取るたびに筋骨隆々になり攻撃力もアップ。変身する獣は狼やドラゴン、クマなど、ステージによって異なる。

ギャラクシーフォースII

3D SHT／操縦桿(+2B)+スロットルレバー／1人／Y ボード／—／1988年7月／MD、SS、PC(FM-TOWNS)

『ギャラクシーフォース』のバージョンアップ版。シーンがふたつ増えて全6シーンになり、ループ制が廃止された。また、誘導ミサイルは最大4体（パワーアップ時は6体）までの同時ロックオンが可能になっている。

⬆ゲームスタート時に、シーン1～5からステージセレクトができるようになった。2周目以降はないがエンディングが追加。

パッシングショット

SPT(テニス)／8L+ラケット型デバイス／1～4人／SYSTEM 16B／—／1988年8月／—

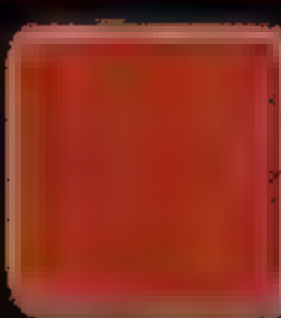
ラケット型レバーがついたテニスゲーム。 レバーで選手を動かし、ラケットをタイミングよく指で弾くことでボールを撃つ。シングルからダブルス対戦まで、1～4人での幅広い同時プレイが可能。4種類の難易度が選べる。

⬅通常はトップビューだがサーブ時は3D視点になる。思いどおりのボールを撃つには慣れが必要。残りポイントがゼロになるとゲームオーバー。

エキサイトリーグ

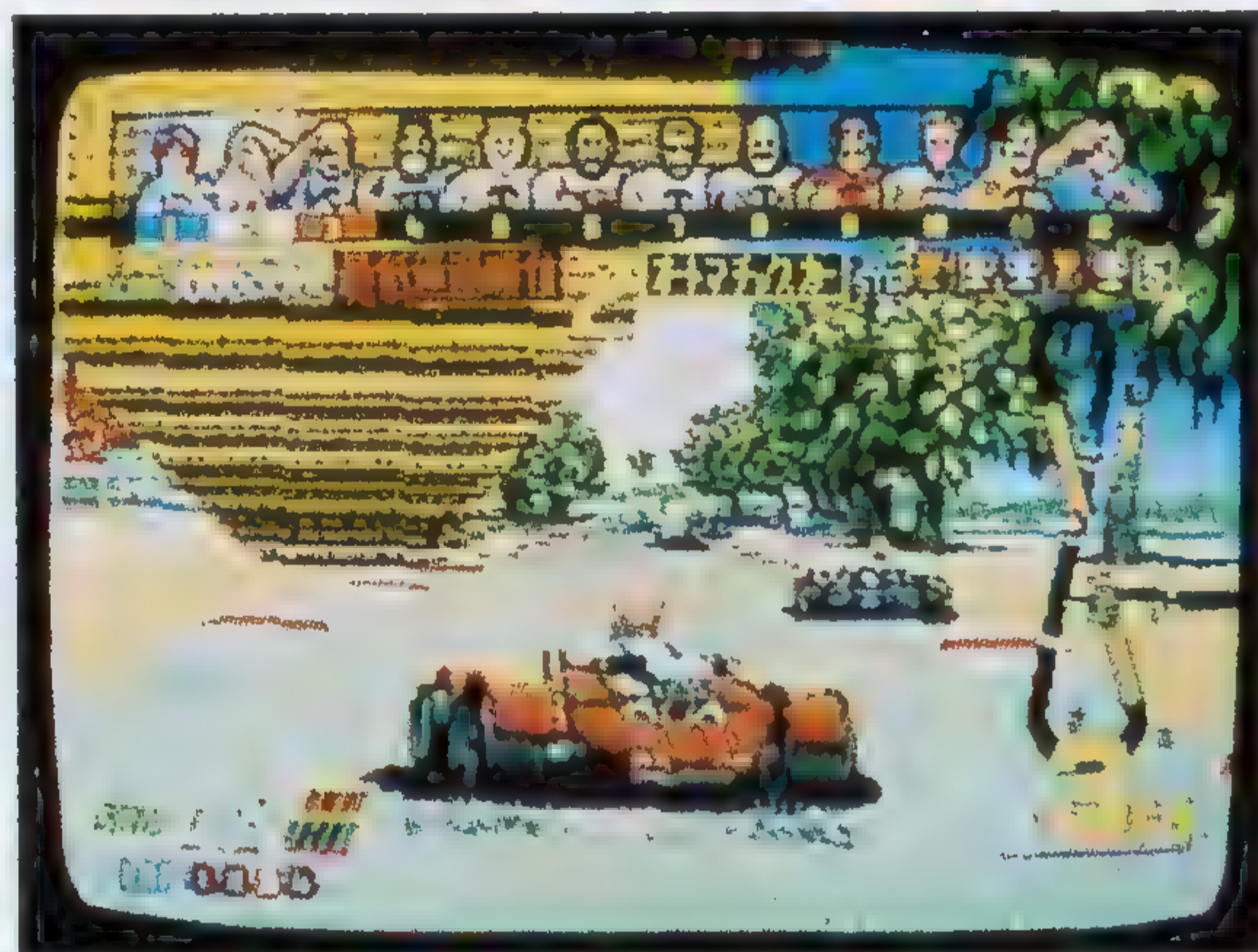
SPT(野球)／TB+ヒッティングスイッチ+3B／1～2人／SYSTEM 16B／—／1988年9月／—

画面を上下に2分割し、投手側と打者側の視点に分けた『スーパーリーグ』の改良作品。登録チームのデータは当時最新の88年度版を使用。リーグ戦、日本シリーズ、ワールドシリーズの3モードをプレイすることができる。

⬅テーブル筐体での対戦プレイを重視した2分割画面が特徴。ドーム球場を突き破るホームランなど、派手な演出も追加。

まめ知識 →ここに出現する赤いズボンを履いた黒人の大男を倒すと赤い救急箱（ライフ全回復）を落とす。
●スパイクアウト　ファイナルエディション<隠し動作>"↑→↓←↑B"：ThankYou、"↑←↓→↑B：Sorry"、→

パワードリフト

DRV／HD+AC+BR+SL(2MT)／1〜4人／Yボード／—／1988年8月／SS、DC（『鈴木裕GAME WORKS Vol 1』収録）、PCE

スリルとスピード感を重視した、爽快感溢れるバギーレースゲーム。ヘアピンや急勾配、ジャンプ台などが随所にある立体的なコースを猛スピードで駆け抜けていく。プレイ開始時にA〜Eの5ルートから選択可能で、それぞれ5ステージ構成。3周のラップタイムを競い、3位以内ならつぎのステージへ進める。4ステージ以降はマシンが変化し最高速がアップ、より高速で激しいレース展開が楽しめる。ドライバーは12人で性能差はなし。デラックス筐体の傾きは左右に各20度。のちに発売された『パワードリフト通信システム』では最大4人までの通信プレイが可能になり、プレイヤーセレクト画面も一新されている。また、初めてギアチェンジにオートマが追加されている。

⬇全25コースはどれも個性的。4、5ステージになると90度以上のヘアピンカーブも。

スクランブルスピリッツ

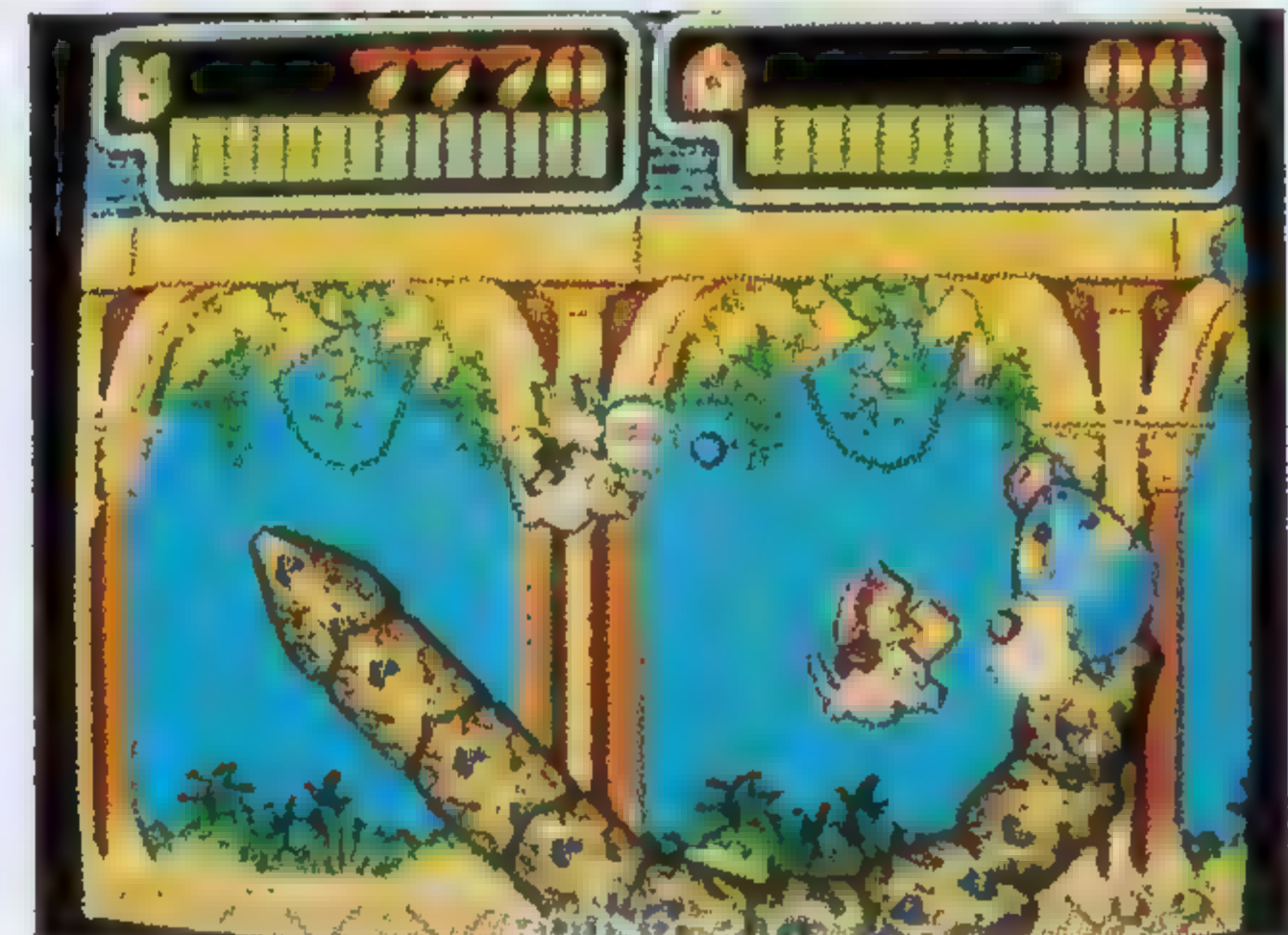
SHT／8L+3B／1〜2人／SYSTEM 24／—／1988年10月／—

全面核戦争後の世界を舞台にした縦スクロールシューティング。フォーメーションボタンで対空と対地のフォーメーションチェンジを行い、スペシャルアタックボタンでオプションを特攻させる。全6ステージのループ制。

➡システム24の機能を活用し、ボーナスステージではズームアップ画面で戦う。オプションは、破壊されるまで何回でも特攻できる。

ワンダーボーイⅢ モンスターレア

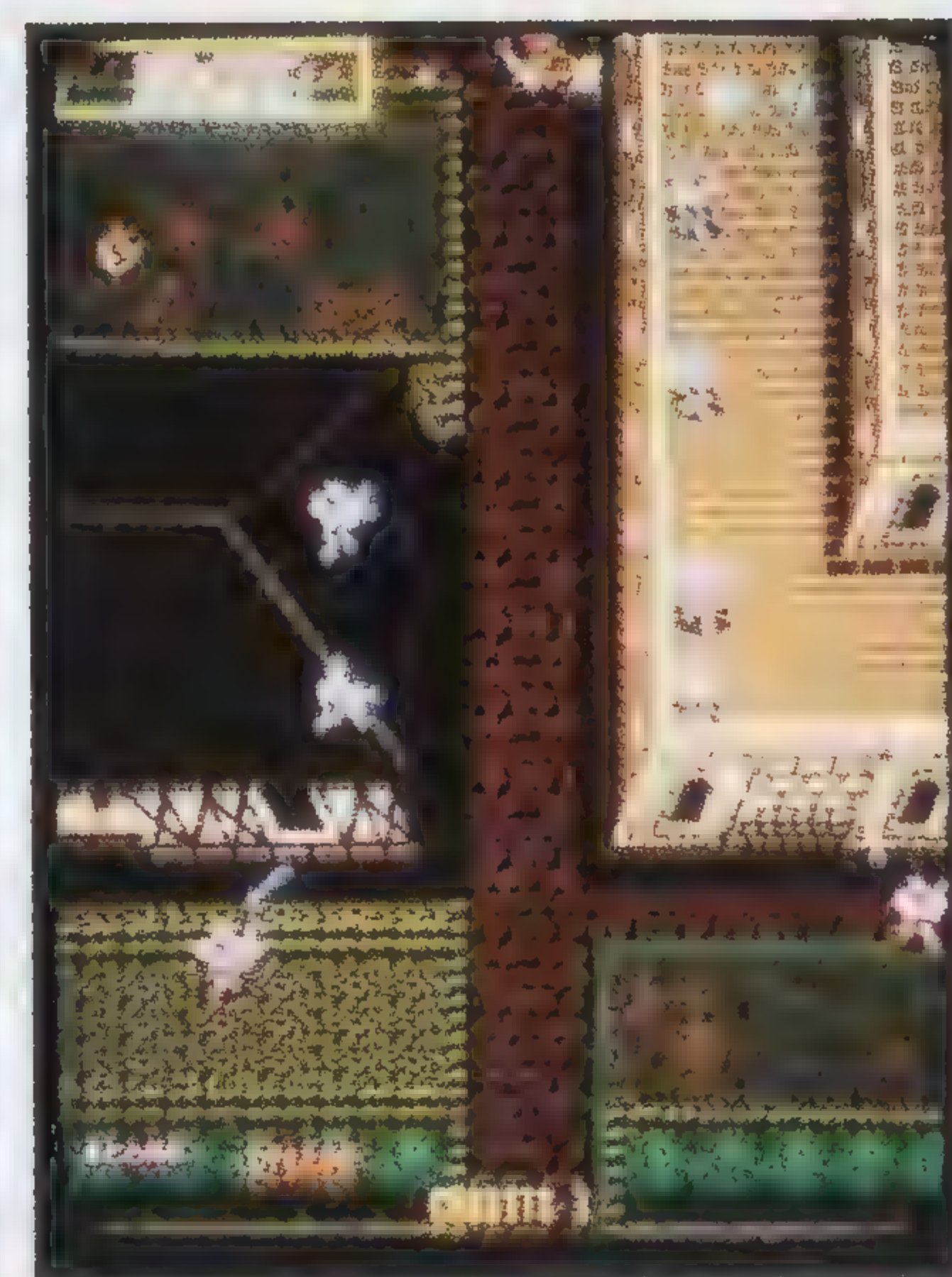
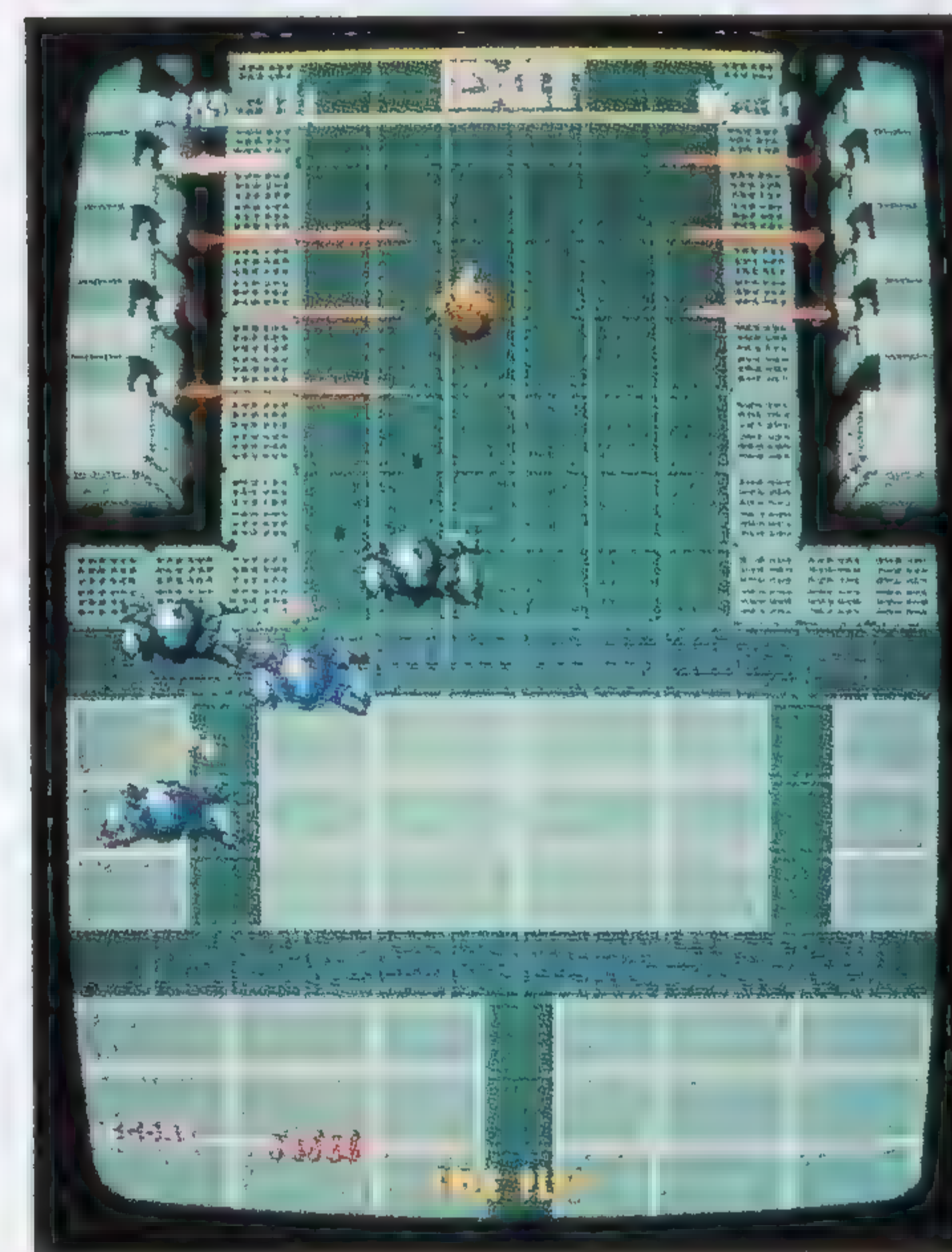
ACT SHT／8L+2B／1〜2人／SYSTEM 16A、B／ウエストン／1988年11月／MD、PCE

『ワンダーボーイ』シリーズ第3弾。ステージ前半はジャンプアクション、後半はシューティングというスタイル（ともに強制スクロール）。ライフ制＋残機制で、ライフは敵との接触や時間経過で減少する。全14ステージ。

⬆前作よりシューティング要素が濃い。6種類あるパワーアップの効果は10秒。同じものを取り続ければ時間はストックされる。

ゲイングランド

ACT SHT／8L+2B／1〜2人／SYSTEM 24／—／1988年11月／MD、PCE

さまざまな特性を持つプレイヤーを使い分ける、戦略性の高い名作アクション。疑似戦闘体験システム"ゲイングランド"制御コンピューターの暴走で、捕虜になった人々を助けていく。固定画面で、敵を全滅させるか上部のEXITから脱出するとステージクリアー。最初は3キャラでスタートし、捕虜を助けると仲間となり、最終的には総勢20人にもなる。フィールドには高低差があり、高い位置の敵は特殊な武器を使わないと倒せない。キャラによって射程や特殊能力が違うので、使う順番を考えながら進めていく。1ラウンドが10ステージで構成され、古代ギリシャ、ローマ、中国、未来の全4ラウンド。ラストボスは、ザエモンの"風の魔法"で秒殺できる。

➡建物の上にいる敵はバーバルやマースなどの弓使いやロビーのロケット砲でないと倒せない。

⬅ステージ4-8はバグにより、敵を全滅できない。それが逆に戦略性とドラマ性を高めている。

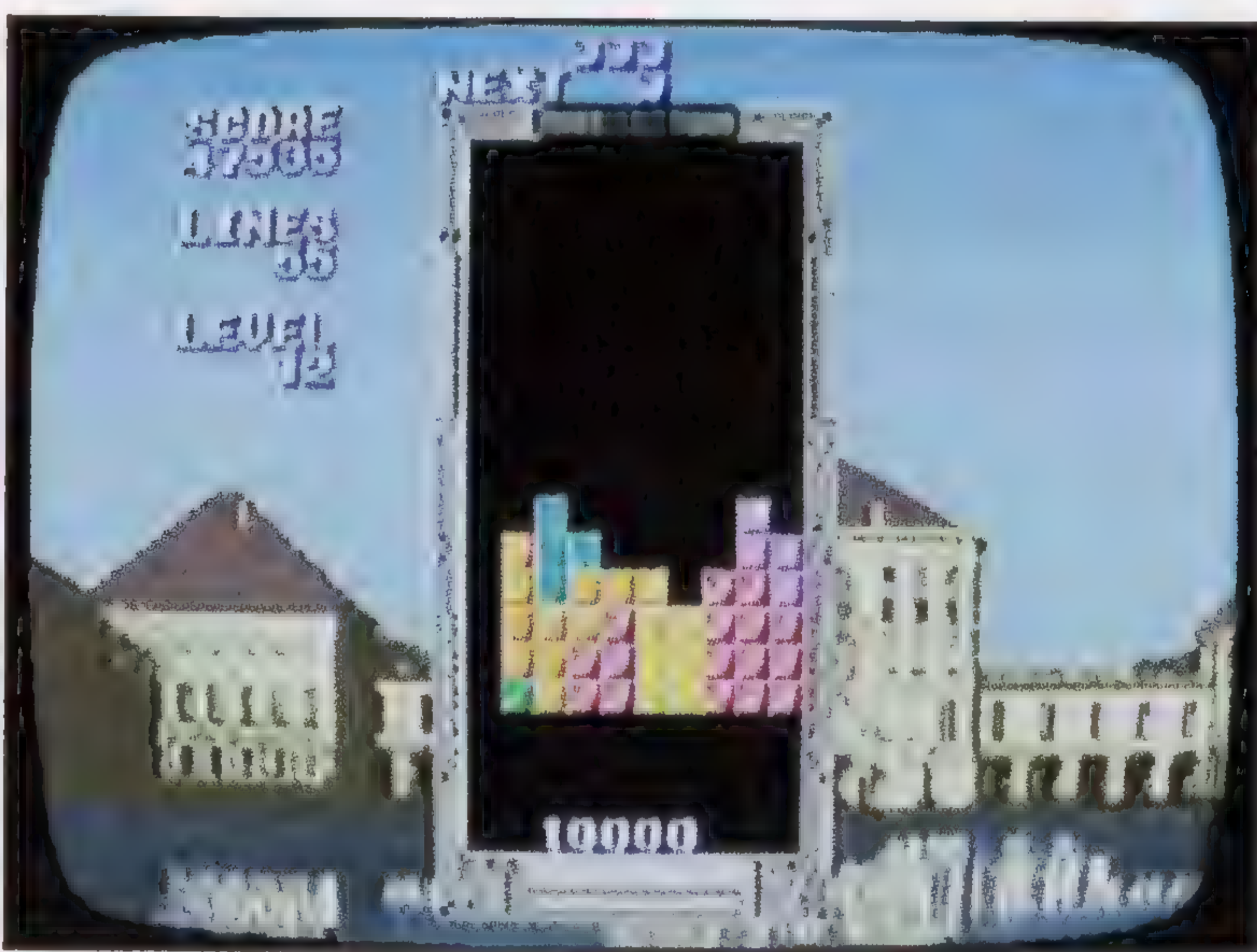
まめ知識 ●"↑→↓←↑B+C：HELP、"↑→↓←↑B−C+J"：無敵挑発。<ミラーモード>キャラクター選択時にレバーを外側に11回入力。●スペースアタック<1UP>面クリアー後に登場するUFOを撃ち落とす。

テトリス

PZL／4L+1B／1〜2人／SYSTEM 16A、B、SYSTEM E／—／1988年12月／—

旧ソ連のアレクセイ・パジトノフ氏が開発した落下型パズルのアーケード移植作品。横10列、縦20列のフィールドに落下してくるブロックを組み合わせ、横のラインをそろえて消していくのが基本ルール。ブロックは色分けされた7種類が存在し、いずれも4つのパーツで構成されている。レバーでブロックの左右移動および高速落下、ボタンで回転を行う。現在落下中のブロックとそのひとつさきのNEXTブロックが判別可能で、これを見ながらブロックを積んでいく行程は単純ながら飽きのこないおもしろさがある。一般客、女性客も巻き込んで大ヒット、その後も非常に長期にわたるロングヒットを記録したパズルゲーム界不朽の名作。タイトル名の"テトリス"は赤ブロックによる4ライン同時消しのことを指し、高得点を得られる。そろえたライン数に応じてレベルが上がり、レベル15で落下スピードが最高速になる。

➡レベルに応じて背景も変化していく。さらに落下スピードに比例した曲のテンポアップが、緊張感を高めてくれる。

⬅レベル99、ライン999、スコア999999のオールカンストが発売後しばらくはプレイヤー間のステイタスでもあった。

⬅オールカンストだけでは飽き足らなくなると、いかに少ないライン数でスコアカンストするかというスタイルに発展。

➡"落ちものパズル"ブームの始祖的作品。さまざまな機種に移植されているが、なかでもセガ産アーケード版の評価はかなり高い。

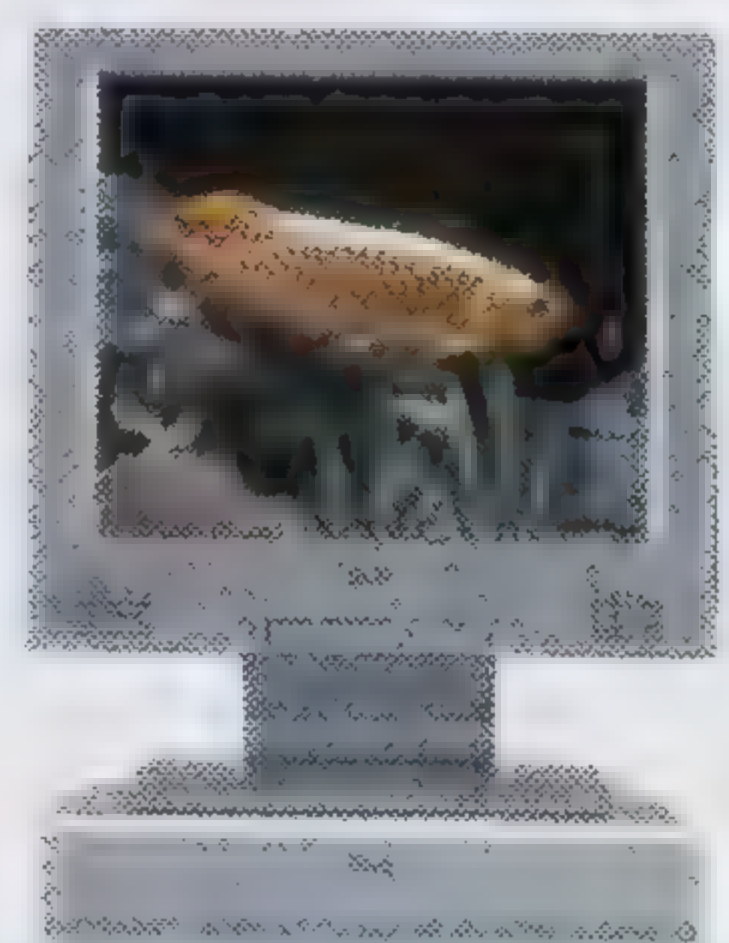
ダイナマイトダックス

ACT／8L+2B／1〜2人／SYSTEM 16B／—／1988年12月／—

アメコミ調のグラフィックが特徴の横スクロールアクション。ボタンは攻撃とジャンプで、攻撃ボタンを押しっぱなしにすると強力なぐるぐるアッパーを放てる（全3段階）。石や爆弾、バズーカなど多くの武器が登場。全6ステージで、ボクシングなどのボーナスゲームあり。

⬅アチャチャ大王にさらわれたルーシーを救うため、ペットのPinとBinが戦うストーリー。ライフ制＋残機制。

タッチセンサーと音声認識を活かした癒し系デジタルペット『フィッシュライフ』

セガのCG技術はアミューズメント産業以外の分野でも発揮。銀行や病院のロビー等に設置されている"CG水槽"というインテリアがあるが、セガは2000年6月、魚にタッチしたり、音声を発することでコミュニケーションも楽しめるCG水槽『フィッシュライフ』を発売。2001年2月には、分社化した新規事業本部から、いけすを泳ぐ魚を通じて回転寿司を注文する『タッチでポン！』が登場。関西の一部店舗で稼動している。

⬅ソフトを入れ替えればさまざまなバリエーションが楽しめる『フィッシュライフ』。

まめ知識
●スペースオデッセイ<隠しボーナス>セクター4のコアを持つ敵の残骸のあいだを通ると200点入る。
●スポーツジャム<全競技選択>ゲームスタート後、競技セレクト画面まえのデモ中に"↑↓→←AB"と入力。

1989

"激しい可動"から"精密でリアルな挙動"を体感ゲームに求めるようになっていく転換期。『スーパーモナコGP』のディティールがそれを物語る。これに呼応するように、ナムコからは国内初のフルポリゴンレースゲーム『ウイニングラン』が登場。

タフターフ

ACT／8L+3B／1~2人／SYSTEM16B／サンソフト／1989年1月／—

オーソドックスな横スクロールの格闘アクション。ボタンはパンチ、キック、ジャンプで、ジャンプ+キックで跳び蹴り、パンチ+キックでしゃがむことができる。鉄パイプで進んでいくのが基本。ライフ制で全8ステージ。

↑兵器が根絶された未来でマッスル集団"RP"に捕われた女性を救出すべくアレックスとテリーが闘う。落ちて一発死する場面もある。

ラストサバイバー

ACT SHT／4L(+8L回転)+1B／1~8人／Xボード／—／1989年1月／PC（FM-TOWNS）

擬似3D処理で描かれた5つの島で、財宝をめぐって戦うアクションシューティング。ほかのキャラクターやモンスターからお金を奪ったり、ショップで買い物をしながら鍵を集めて脱出する。4ステージ×5島で20ステージ。

↑ライフはタイムも兼ねており徐々に減少する。宝箱を開ければボーナスステージへ。4台の筐体で最大8人同時プレイが可能。

ターボアウトラン

DRV／HD+AC+BR+SL(2MT+1B)／1~4人／アウトランボード／—／1989年2月／MD、PC(FM-TOWNS)

『アウトラン』の後継作品。フェラーリルックのクルマを操り、彼女を賭けてライバルカーとアメリカ大陸横断レースをくり広げる。爆発的な加速が可能なターボボタンを搭載。全16ステージで4エリアに分かれている。

↑オーバーヒート時以外は何回でもターボを使用できる。

レッスルウォー

SPT(プロレス)／8L+2B／1~2人／SYSTEM 16B／—／1989年2月／MD

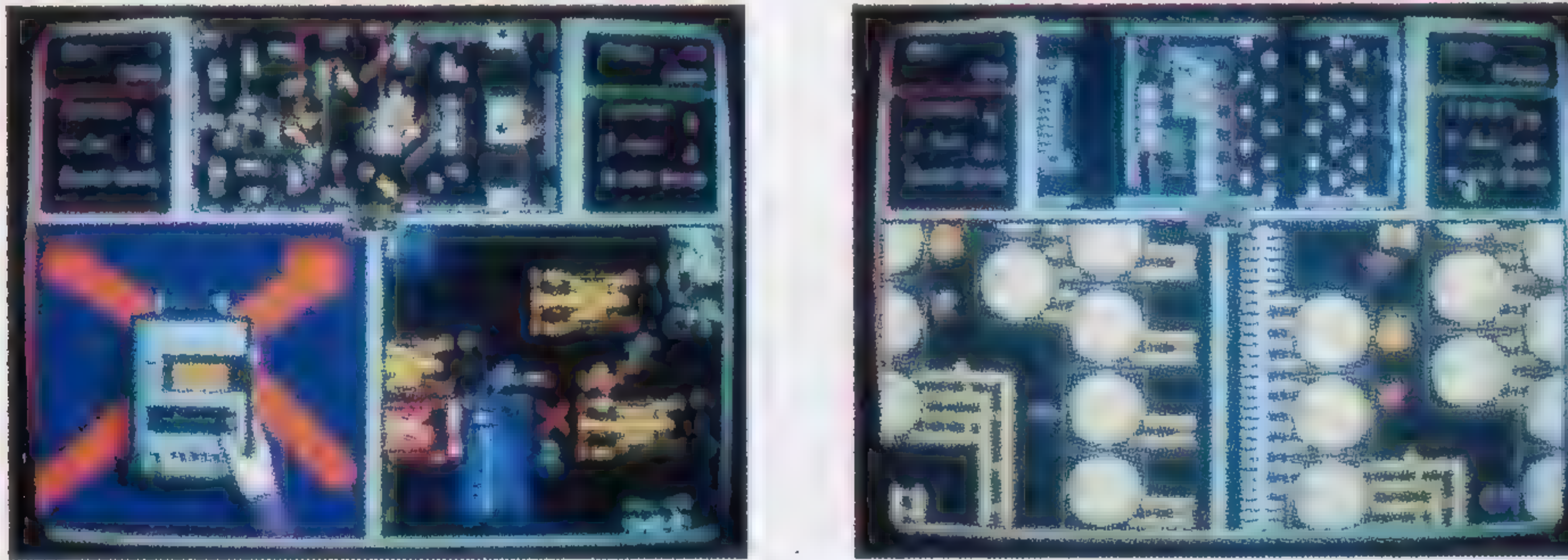
よく動く大きなキャラクターが特徴のプロレスゲーム。相手と組んだあと、ボタン連打でパワーゲージを振り切れれば相手に技をかけられる。このとき相手の体力が少なければ大技をかけることができる。全8ステージ構成。

二冠統一成功
1分38秒ピンフォール勝ち
観衆 31500人

←SWFとSWAの統一チャンピオンを目指して8人の強敵と戦う。6人目以降はチャンピオン戦。7人目以降は？マークで表示されている。

クラックダウン

ACT／8L+2B／1~2人／SYSTEM 24／—／1989年3月／MD

人類への侵略を開始した人造人間を壊滅させるため、反乱軍の拠点を破壊するトップビューのアクションゲーム。マップ上の×印が表示されたポイントを通過し（爆弾を仕掛ける）、脱出すればクリアーとなる。全4ステージ。

↑マシンガンが弾切れした場合はパンチ、キックで攻撃する。特殊兵器のスーパーボムは強力。1ステージは4エリアで構成。

まめ知識
●スラッシュアウト<2P~4Pカラー選択>キャラ選択時にSを押しながらB、C、Jのいずれかのボタンで決定する。
●セガスキー スーパーG<フェニックスウェア>視点右+S、<雪だるま>視点左+S、<パーフェクトエンディング>ワ・

ゴールデンアックス

ACT／8L+3B／1～2人／SYSTEM16B／―／1989年5月／MD、PCE、PC（Windows）

ファンタジックな世界観を持つ格闘アクション。プレイヤーキャラクターは蛮族戦士アックス、ドワーフ族のギリアス、女戦士ティリスの3人で、リーチやモーション等が異なる。それぞれレバーとボタンの組み合わせで多彩な攻撃がくり出せるほか、チキンレッグやドラゴンなどの敵キャラに乗って戦うこともできる。また、キャンプ中や戦闘中に現れる青いシーフを攻撃するとポーションを落とし、これを集めれば魔法を使える。キャラクターによって必要数とレベルが異なり、派手なビジュアルをともなって発動する。ライフ制+残機制で全5ステージ（キャンプを含めると9ステージ）。ゲームオーバー時は、ステージスコアをもとに偏差値で総合評価される。

➡敵キャラクターの種類は少ないが、色違いバージョンやドラゴンライダーなどバリエーション豊かで、単調さを感じさせない。

⬅ドラゴンは非常に強力。エンディングはゲームセンターの筐体から、キャラクターが現実に来てしまうというオチ。

ジャンボ尾崎のスーパーマスターズ

SPT（ゴルフ）／ヒッティングスイッチ+ダイアル+2B／1人／SYSTEM 24／1989年6月／MD（「尾崎直道のスーパーマスターズ」として発売）

SYSTEM 24を使い、緻密なグラフィックとゲーム性でロングヒットしたゴルフゲーム。プレイヤーがジャンボ尾崎という設定で、ホール紹介のときにアドバイスがある。ショット時は3D画面になり、まず打つ方向をダイヤルで決定。その後クラブとスタンス（フック、スライスが打てる）をボタンで決め、ヒッティングスイッチでパワーとタイミングを合わせてショットする。グリーン上のカップの位置と風向きは毎回変わるので、その都度ボールのコースを考えることになる。持ち玉制で最初は2個ボールを持っており、パーより少ないとボールが増え、逆なら減る。わざとダフリを打つことで、風やグリーンの傾斜を受けずにチップインさせる攻略法が存在する。

⬅ショットのときは3D画面で迫力十分。ラフからのウッドのショットは、ミートするゲージの幅がなく、タイミングが非常に難しい。

➡ホールの最初に、コース紹介のデモがある。このときジャンボ尾崎がプレイヤーにグリーンの紹介をしてくれる。

スーパーモナコGP

DRV／HD+AC+BR+パドルシフト(4MTor7MT)／1～8人／Xボード／―／1989年6月／MD、GG

F1の中でも人気の高いモナコGPをモチーフに制作されたレースゲーム。空気圧を利用した"エアドライブ"と呼ばれる筐体駆動システムや4chサウンドなど、以前のタイトルには見られない本格的な作りが特徴。ステアリングの根元から左右に張り出したプレートでギアチェンジを行う"パドルシフト"を用いた初の作品でもある。プレイ画面はフレネルレンズにより拡大され、実質40インチ以上の迫力を得られる。レースは予選と本選の二段階になっており、予選の走行タイムで本選のスタート順が決定。本選はドライ（晴天）とウェット（雨天）の2コース。各3周ずつで、ドライで3位以内ならウェットへ進める。通信プレイは最大8人でふたつの専用モードがある。

➡モナコの街並みをリアルに再現した本格レースで、当時高人気を誇った作品。シフトはオートマ、4速、7速の3種類から選べる

⬅完走後、ドライバーズポイントが3500以上でスーパーライセンスが授与（ゲーム内で）。内部メモリに記録される。

まめ知識
ールドシリーズでラウンド1～3まですべて100ポイントでゴールする。
●セガ・ストライクファイター<グリペン選択>ミッション選択時に操縦桿を右回りに2回転。

ベイルート

ACT SHT／8L+3B／1～2人／SYSTEM 16B／サンソフト／1989年4月／—

監禁された大統領の娘を救出するためテロリストと戦うアクションシューティング。ショットガン、火炎放射、手榴弾、分裂弾の4種類の武器をリアルタイムに変更でき、それぞれ3段階にパワーアップ。全7ステージ。

➡初期状態のライフは2マス。ゲージ増加やライフ全回復アイテムもあるが、ミスすると残ライフゼロの状態で次プレイヤーが登場するのが厳しい。

フラッシュポイント

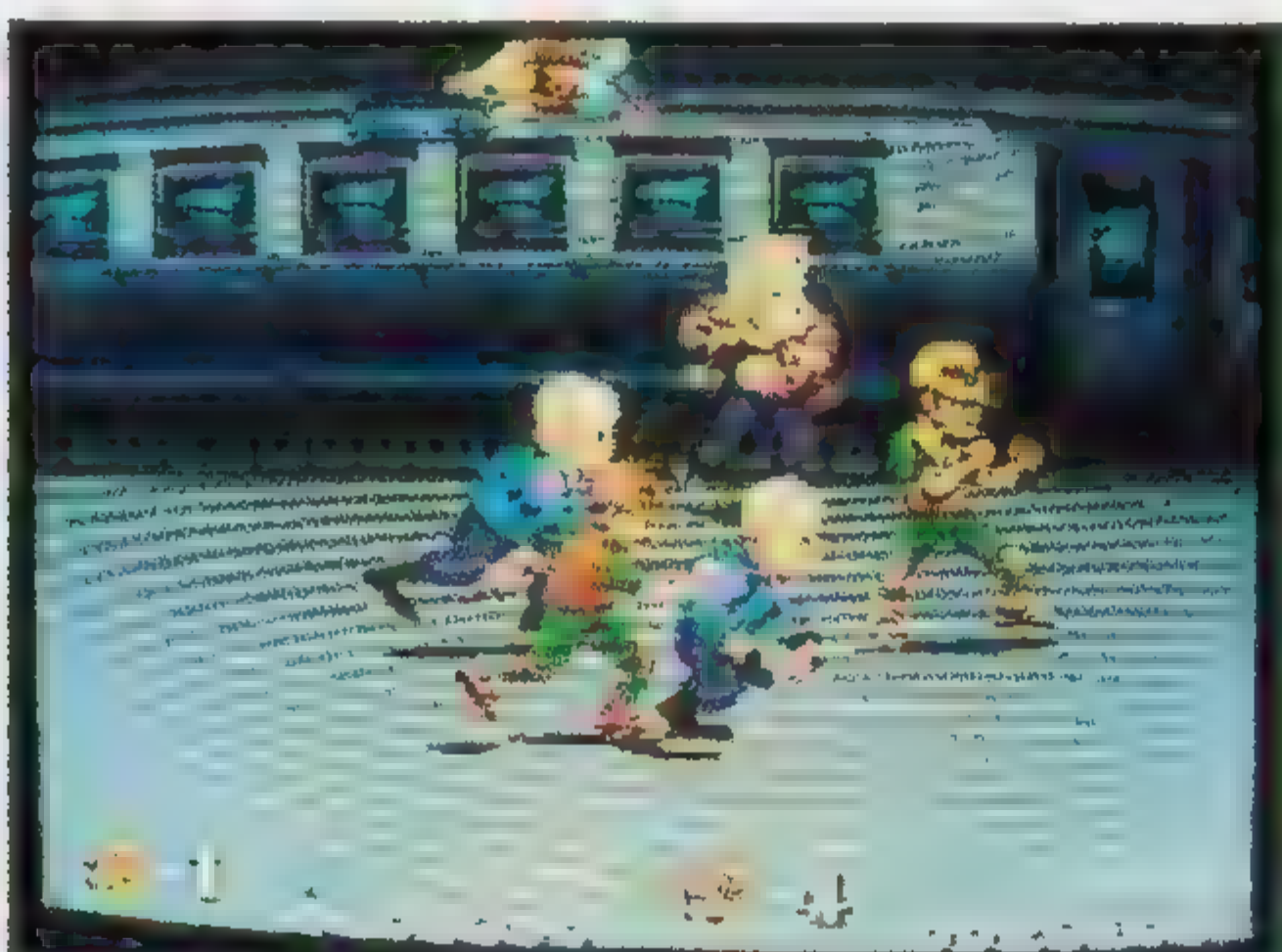
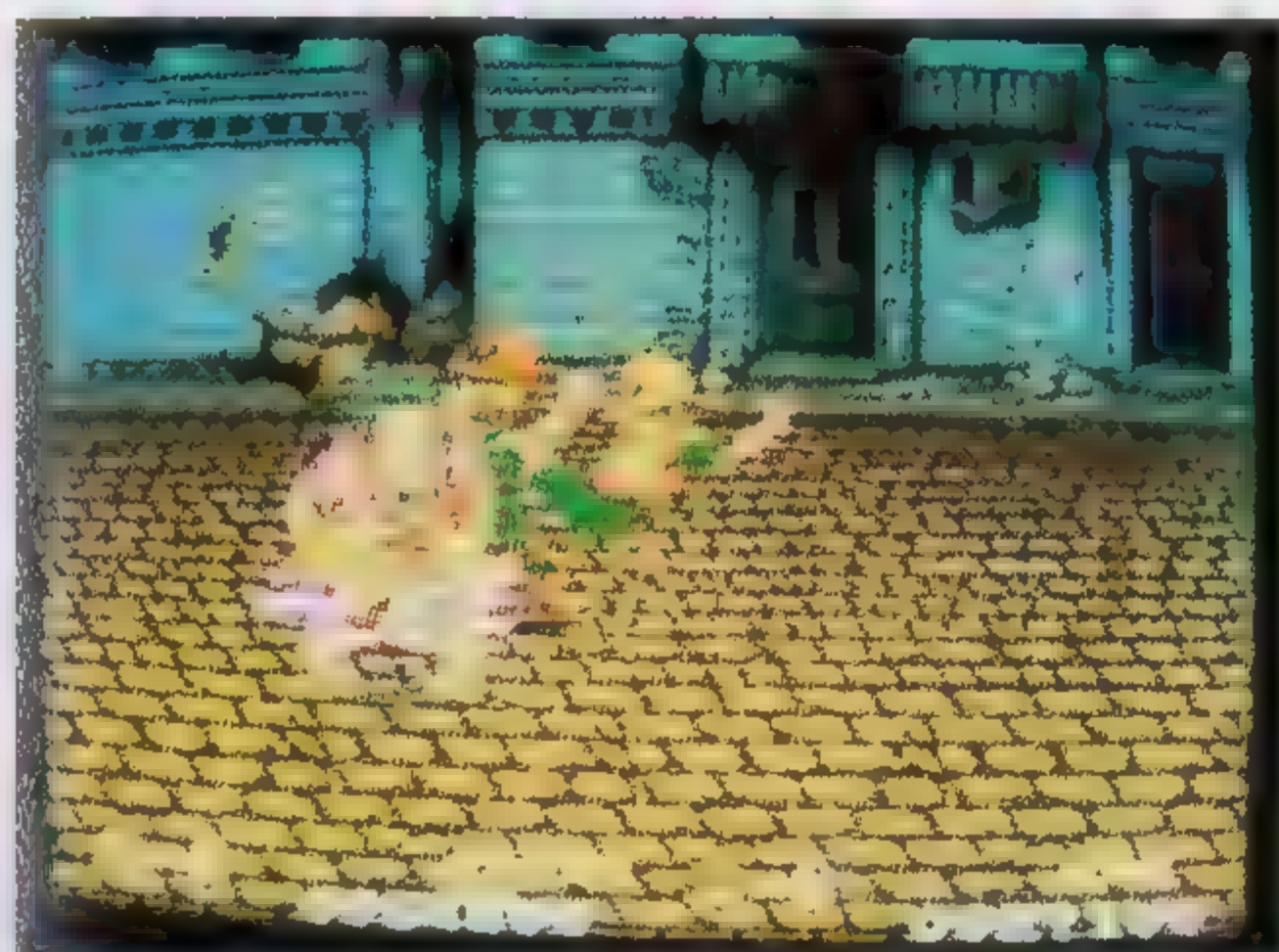
PZL／4L+1B／1～2人／SYSTEM 16B／—／1989年7月／—

大ヒット作『テトリス』のルールのもと、特定の形に詰まれたブロックの中に存在する"フラッシュポイント"と呼ばれる光るブロックを消していく。全100ラウンドで、スタート時にラウンド1～90をセレクトすることが可能。

⬆オールクリアーは至難の業だが、電源パターンが存在した。最終ラウンドはフラッシュポイントで"SEGA"の文字が描かれている。

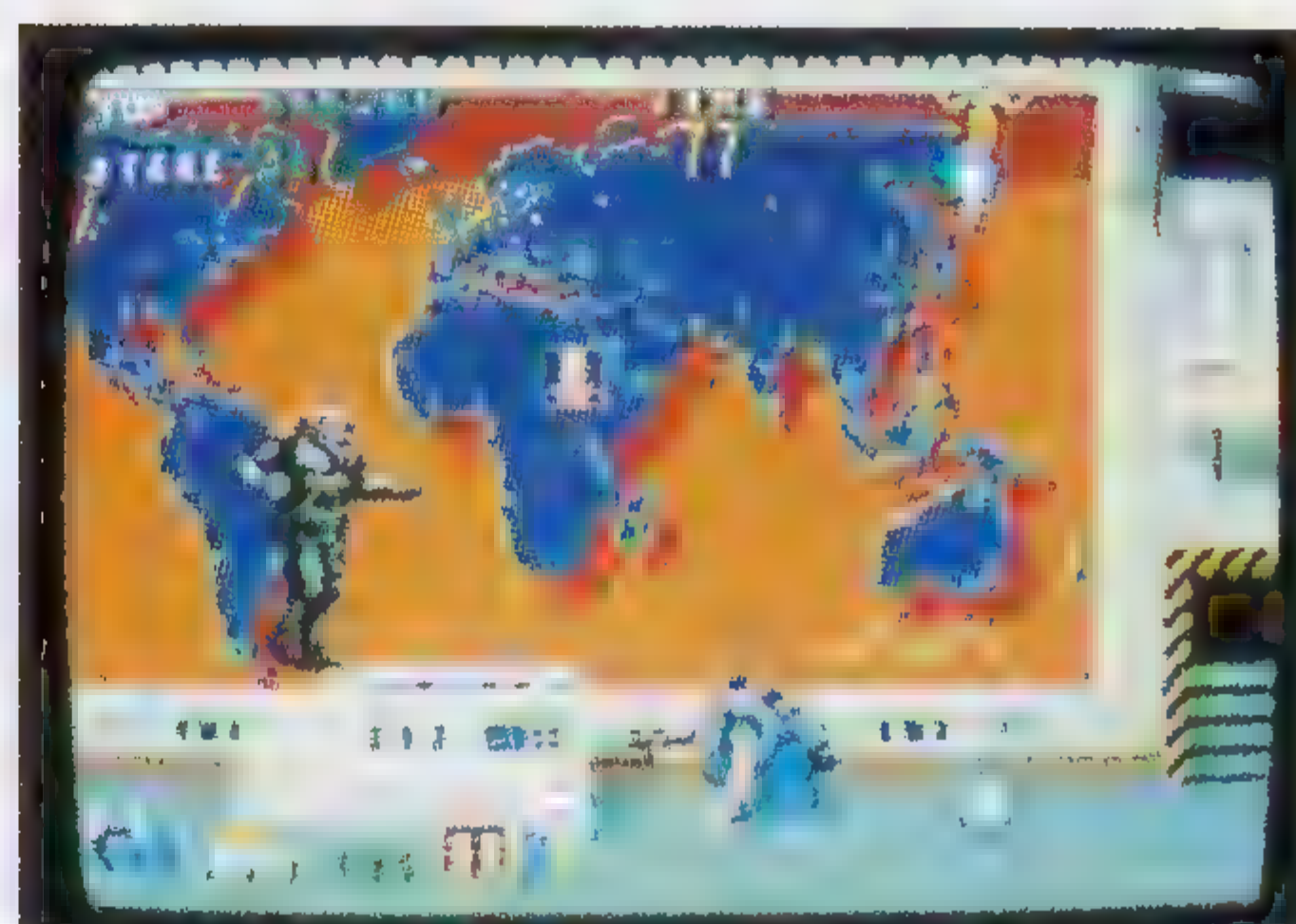
DJボーイ

ACT／8L+3B／1～2人／—／金子製作所／1989年9月／MD

不良グループに奪われたラジカセを取り戻すために、スケボーに乗ったボブとトムが活躍する格闘アクション。強制スクロールと任意スクロールのステージがあり、パンチやキックを使って敵を倒していく。全5ステージ。

⬆筐体に設置する小型スピーカー2基を基板とセットで販売。デモやエンディングではデーモン小暮のナレーションが流れる。

E-SWAT

ACT／8L+3B／1～2人／SYSTEM 16B／—／1989年10月／MD

近未来における特殊部隊と犯罪組織との戦いを描いたジャンプアクション。全5ラウンドで、1ラウンドは3ステージで構成。ラウンド2以降は主人公が警官から強襲装甲機動隊E-SWATS隊員に昇格し、装備が強力になる。

⬆E-SWATになるとハンドガンがガトリングガンになり、メガボム、マルチランチャー、プラズマ砲の3種の特殊武器を使用可。

シャドーダンサー

ACT／8L+3B／1人／SYSTEM 18／—／1989年11月／MD

『忍』の流れをくむジャンプアクション。テロリストと戦いながら各所に仕掛けられた爆弾を回収していく。忍犬で攻撃を行うと敵をひるませ、無防備にすることができる。全4ステージで、ステージ1が3エリア、ステージ2以降は4エリアで構成。落下する忍者を倒すボーナスステージもある。

⬅忍犬が攻撃されると子犬に。時間経過、爆弾回収、忍術使用のいずれかの行動で戻る。

ライン・オブ・ファイヤー

GUN／GC(+2B)／1～2人／X ボード／—／1989年12月／—

盗み出した新兵器を使うことを余儀なくされ、ジープや高速艇、爆撃機などを乗り継いで敵陣を突破するガンシューティング。武装は連射可能なマシンガンと強力なスペシャルショット。全8ステージで1ステージは3つのシーンからなる。ステージボスも登場。

➡銃撃戦の舞台は砂漠や遺跡などさまざま。

まめ知識
●セガツーリングカーチャンピオンシップ<エキスパート>スタート時にS、ズーム左をコース選択画面まで押し続ける。
●セガテトリス<スペシャルボーナス>左回転ボタンのみを使用し、ひたすらモードをクリアーする。

1990

セガは業者向けのプライベートショーでR-360を発表、体感筐体の究極形を見せつけた。『コラムス』、カプコンの『ファイナルファイト』、セイブ開発の『雷電』などがヒット作。任天堂はファミコンの後継機、スーパーファミコンを発表した。

ブロクシード

PZL／4L+1B／1～2人／SYSTEM 18、Cボード／VERSION／1990年1月／—

『フラッシュポイント』に続くアレンジテトリス第2弾。自動的に下からブロックがせり上がってくるようになり、文字の描かれた"パワーブロック"を消すことで5種類のアイテムを使えるのがおもな特徴。対戦プレイも可能。

⬆対戦プレイ時は、2ライン以上同時消しするとライン数に応じたブロックを送れる。ただし時間による自動せり上がりはなし。

M.V.P.

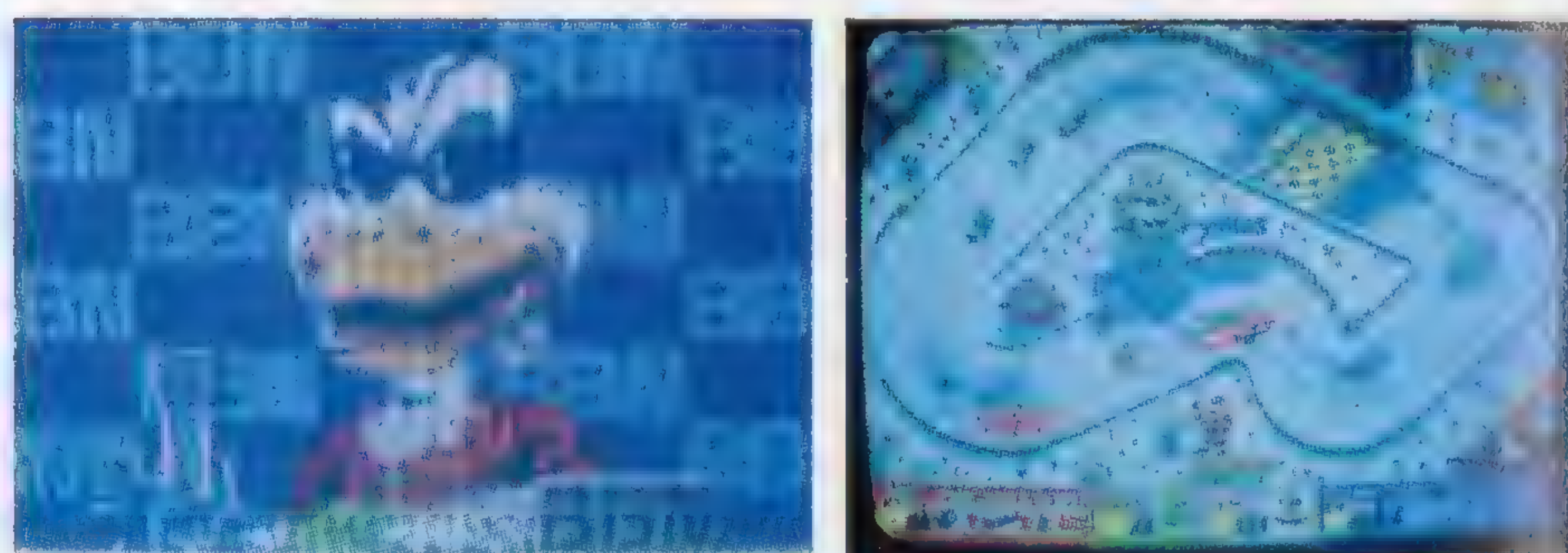
SPT(野球)／4L+3B／1～2人／SYSTEM 16B／—／1990年2月／—

スタンダードなプロ野球ゲーム。12球団を使えるペナントレース最終戦に加えて、全セチームか全パチームを使ったオールスターゲームも選ぶことができる。ファインプレーやホームランはクローズアップでリプレイ表示。

⬅パワー投法によるスピードや球威の調節が可能。ヒット性の当たりをダイビングキャッチしてファインプレーにするという特徴的なシステムもある。

ラフレーサー

DRV／パドル+2B／1～4人／SYSTEM 24／—／1990年3月／—

パドルで操作する斜め見下ろし型のカーレースアクション。ニトロボタンが存在し、これを押すと急加速する。この間体当たりでライバル車を弾き飛ばすことができる。ピットではタイヤやバンパー、ニトロが購入可能。

⬆操作系や画面構成は『ホットロッド』のテーブルタイプに近い。雪道やシャッターなどコース、ギミックも多彩。解説者はアヒル。

コラムス

PZL／4L+1B／1～2人／Cボード／—／1990年3月／MD、GG、SS、GB、GBA、PCE、Zau、Js、PC（PC-8801、PC-9801、X68000、Windows）

横6列、縦13列のフィールド内で、3つひと組で落下する宝石をそろえて消していく落下型パズル。宝石は全6色で、同色のものを縦、横、斜めのいずれかに3つ以上並べれば消える。また、宝石の落下数に応じて魔宝石と呼ばれる光る宝石が出現し、設置場所の下面にある宝石と同種のものをすべて消すことができる。スタート時にイージー、ミディアム、ハードの3種類から選択可能で、この順で高いボーナス得点が与えられるほか、宝石の初期スピードが速くなっている。ただし長い目で見ればハードがもっとも魔宝石の出現効率がいい。難易度の上昇が『テトリス』よりも暖慢で、ルールがわかりやすく長く遊べることから、多くのプレイヤー層に親しまれた。

➡地味ながら『テトリス』かそれ以上の驚異的なロングヒット作を記録した。宝石はつねに縦に3つ並んだ状態で落下し、ボタンでスライドさせることができる。

⬅神秘的な雰囲気を漂わせるタイトル画面。BGMも独特の荘厳さがあり、妙に耳に残る。魔宝石は画面上端で使用すれば2回使える。

まめ知識 ●セガラリー チャンピオンシップ<超上級コース>プラクティスでマシン選択後、コース選択時にSLを"1233"と入力、B円を踏みながら決定する。<エキスパートモード>チャンピオンシップでミッション選択時にSLを"1234"と入力。

レーシングヒーロー

DRV／HD+AC+BR／1人／Xボード／―／1990年3月／―

ステージ分岐型のバイクレースゲーム。オーストラリアからスタートし、最終的にA～Dまでの4ヵ国のゴールを目指す。全20ステージのうち、8ステージ（4エリア）を走破する。2ステージクリアーごとにルートを選択。

⬆1エリアは公道ステージとサーキットステージで構成。操作方法はシンプル。ルートの選択はレース中ではなく専用画面で行う。

エイリアンストーム

ACT／8L+3B／1～3人／SYSTEM 18／―／1990年3月／MD

通常のアクションシーン、爽快感溢れる3Dシューティングシーン、高速スクロールシーンで展開するアクション。ボタンはそれぞれ攻撃、前転、エネルギーを消費しての全体攻撃。複数のステージに分かれた全6ミッション構成でプレイヤーキャラクターは3人。スコアは5人の審査員による採点方式。

➡デモではエイリアンが出現するや、トレーラーのロゴが"BURGER"から" BUSTER"に変化。

G-LOC

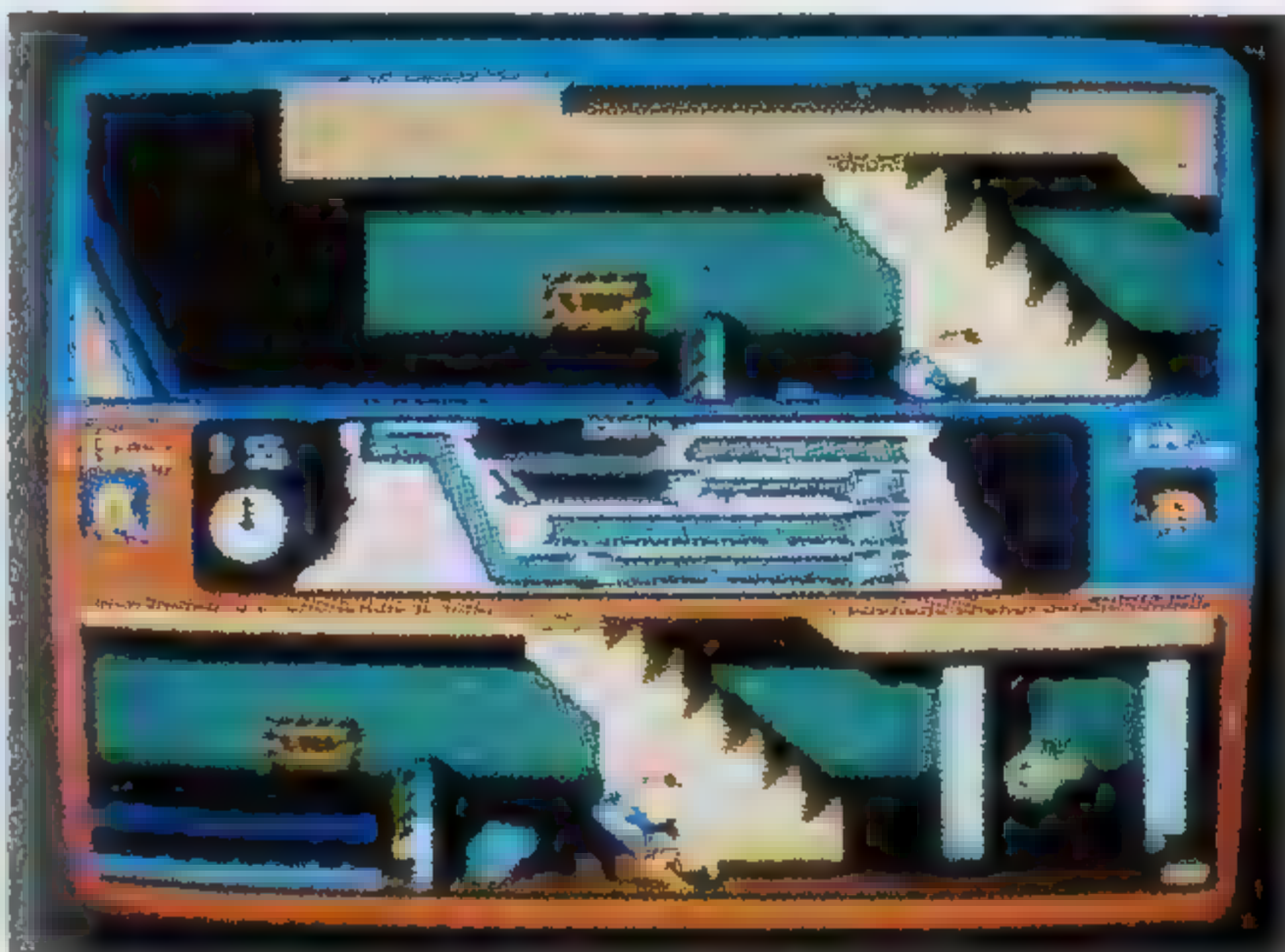
3D SHT／操縦桿(+2B)+スロットルレバー(+1B)／1人／Yボード／―／1990年5月／MD、GG

『アフターバーナー』シリーズに続くドッグファイトシューティング。ゲームシステムは持ち時間制で、一定時間内に規定数の敵機や敵艦を撃墜すればミッションクリアーとなり、つぎのミッションへ進める。武装は連射可能なバルカンガンと弾数制限のあるロックオンミサイル。スロットルレバーでスピードの調整を行えるが、付属のボタンでアフターバーナーを吹かして急加速ができる。操縦桿を逆側に大きく振ることでロールシザースも可能。視点はコックピットからのもので、敵機の銃弾を受けると画面にヒビが入る。背後を取られたときのみ戦闘機全体が映るリアビューに変化する。コースは初級、中級、上級の3つで、各9、13、17のミッションで構成。初級のみスロットルレバーを使用しなかったり、コースによって操作感覚が異なっていたりと、内容にはかなりの差がある。

⬇加算タイムは残ミサイルに比例。前半でタイムを溜めないと後半が厳しくなる。

ボナンザブラザーズ

ACT／8L+2B／1～2人／SYSTEM 24／―／1990年6月／MD、PCE、PC(X68000)

悪徳銀行やにせ札造幣所に忍び込み、警備員を銃で気絶させたり物陰に隠れてやり過ごしながら、3分以内にすべての宝を取って脱出するアクション。上下二分割された画面と、CG調のグラフィックが特徴。全12ステージ。

⬆正義のスパイ、ロボとモボが悪事の証拠品を盗み出す。仕掛けも多彩。のちに世界観は『タントアール』シリーズに継承される。

マイケルジャクソンズ　ムーンウォーカー

ACT／8L+2B／1～3人／SYSTEM 18／―／1990年8月／MD

マイケルジャクソンが主人公の斜め見下ろし型アクション。ダンスマジックを使うとスポットライトを浴びて踊りだし敵全体に大ダメージ。バブルスを取るとサイボーグに変身できる。全5ラウンドで1ラウンドは3ステージ。

⬆通常攻撃のオーラはボタン押しっぱなしで射程が伸びて威力が上がるが、溜めすぎるともとに戻る。子供たちを助けるのが目的。

まめ知識　●セガラリー2<隠し車体>マシン選択画面で、サイドブレーキ+ビューボタンでセリカGT-FOUR、デルタHFインテグラーレが使用できる。<隠しルート>超上級コースの最終コーナーにあるふたつのパイロンを手前から倒すと、手前のストレート→

コラムスII

PZL／4L+1B／1~2人／Cボード／—／1990年9月／SS

新たに対戦が可能になった『コラムス』。1P時は光る宝石を消していくステージクリアー型のフラッシュコラムスをプレイ。2P対戦では4個以上の同時消しや連鎖消しで相手のフィールドをせり上げることができる。魔宝石は従来のタイプのほかにフィールド下降、敵フィールド上昇の3種類から任意に選べる。

➡1P時は全消しを狙う詰め将棋的なボーナスステージも存在。対戦時の魔宝石は異なるブロックで構成されており、3種から選択可能。

オーライル

ACT SHT／8L+3B／1人／SYSTEM 16B／ウエストン／1990年10月／—

トップビューの任意縦スクロールステージと、3D視点のシューティングステージを交互にくり返して進んでいくタンクゲーム。トップビューステージではエネルギーを消費してバリアを張ることができる。また、オプションを追尾させて地上の敵に特殊攻撃を行うことも可能。エネルギーはアイテムで回復する。

⬅3Dステージは3列の横移動が可能。特殊攻撃ボタンで方向転換。通常ステージは地形構成が凝っている。

GPライダー

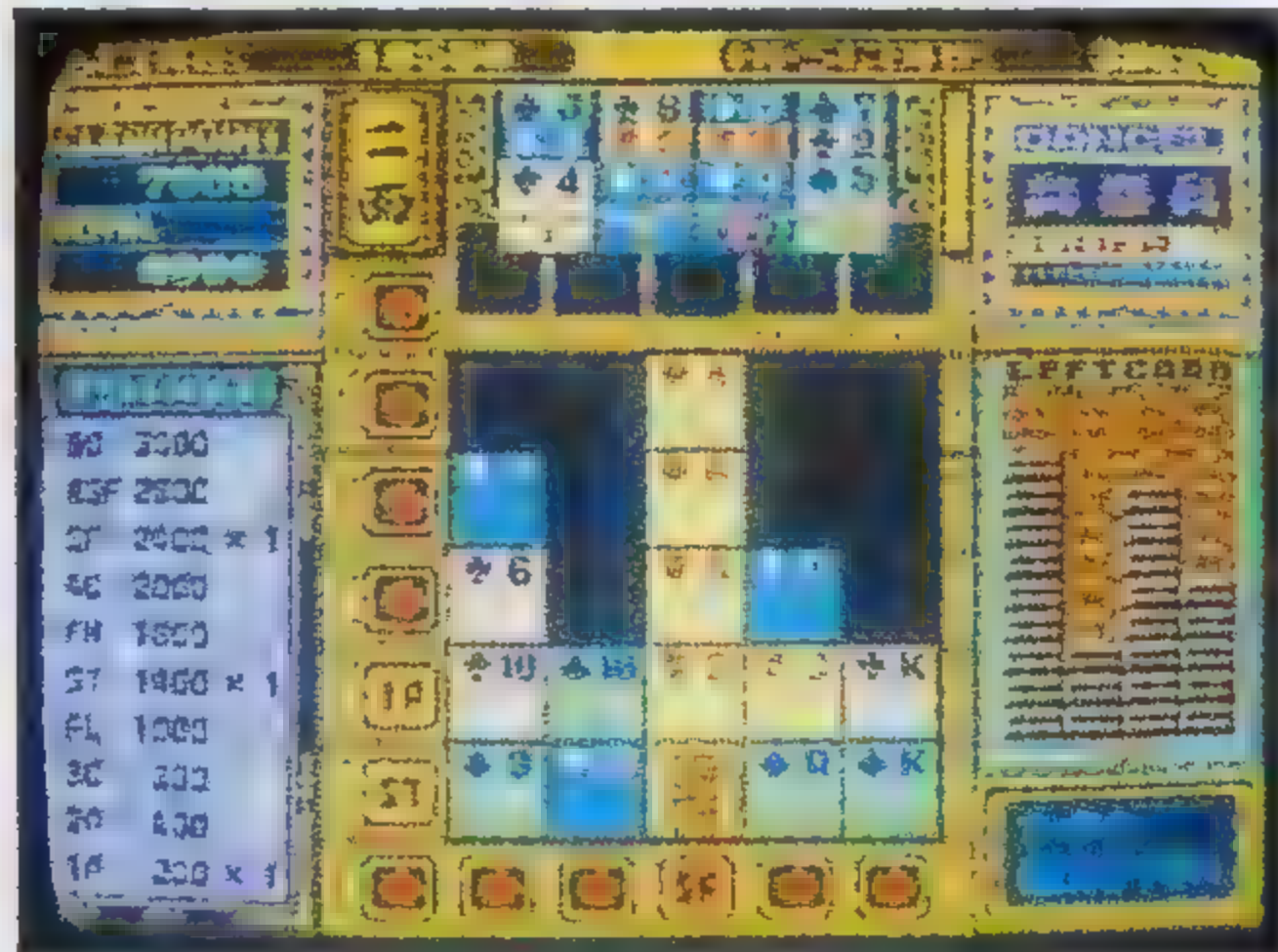
DRV／HD+AC+BR+SB(6MTorAT)／1~2人／Xボード／—／1990年10月／GG

500ccバイクのワールドグランプリを題材としたレースゲーム。セガのバイクレースで通信対戦ができるのはこの作品が初。コースはオリジナルで、予選でまず1周し、その順位で決勝4周のスターティンググリッドが決まる。

⬆レースは15台。予選でゲームオーバーになることはない。

琉球

PZL／4L+1B／SYSTEM 16B／1人／サクセス／1990年10月／GG､PCE､PC(PC-8801､X68000)

5×5のフィールド上部からトランプのカードを落とし、縦、横、斜めのいずれか一列でポーカーの役を作るパズルゲーム。合計点数がノルマに到達すればステージクリアーとなる。斜め方向で作った役は2倍の得点が加算。

⬆89年にログインソフトから発売された、同名のパソコン用ソフト(PC-8801mkIISR以降)のアーケード移植作品。

サンダーフォース AC

SHT／8L+3B／1人／Cボード／テクノソフト／1990年12月／MD(『サンダーフォースIII』の逆移植)､SS､SFC(『サンダースピリッツ』として発売)

MDの人気シューティング『サンダーフォースIII』のアーケード版。5種類の武器を使いわけて全8ステージを戦い抜く。MD版の氷ステージをカット、代わりに隕石ステージが追加。グラフィックも一部変更されている。

⬆MD版よりも出現アイテムが多く、敵の耐久力も低い。高速スクロールステージは『サンダーフォースIIMD』的にアレンジ。

レーザーゴースト

GUN／GC／1~3人／SYSTEM 18／—／1990年12月／—

魔界のボスが連れ去った女の子を救出するため、街の便利屋3人組がレーザーガンでゴーストを撃ちまくるシューティング。ゴーストは不気味かつ大胆に、動き回って襲ってくる。3人同時プレイが可能な特殊筐体で左右にシートがついている。

⬅中央のプレイヤーのみ立ってプレイする。

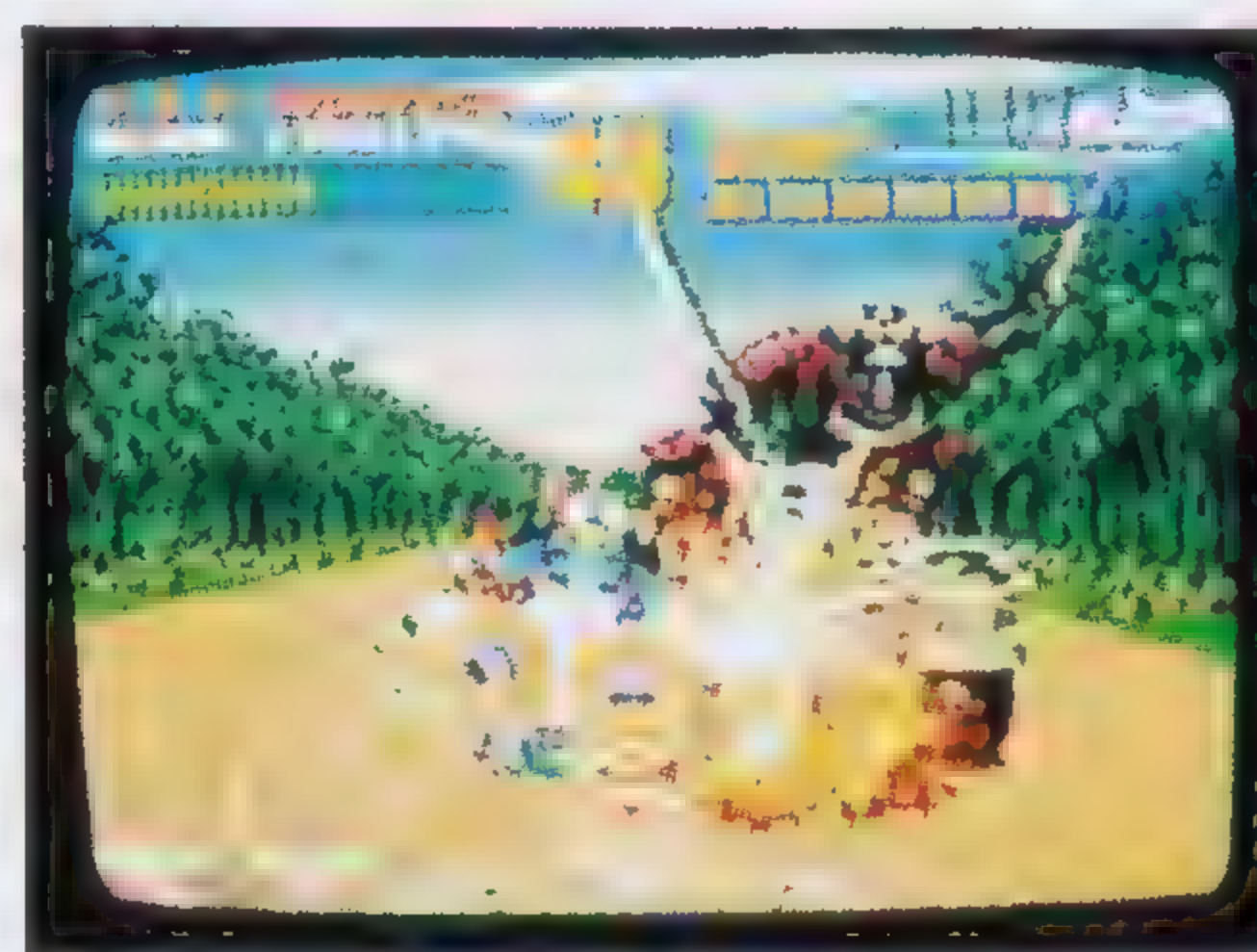
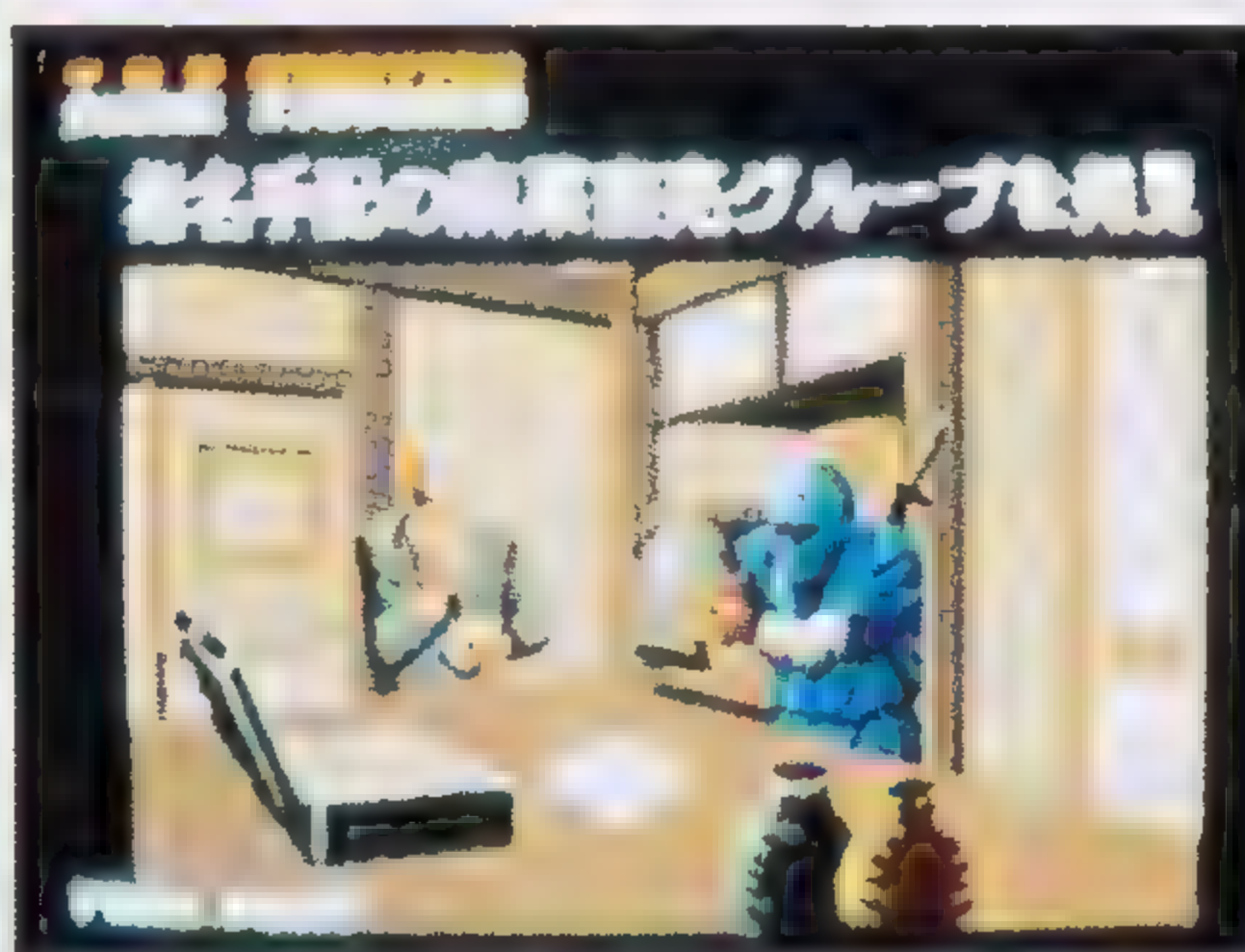
まめ知識
→に入り口が出現。制限時間内にパイロンをいくつ倒せるかを競うボーナスゲームが遊べる。
●ソニック・ザ・ファイターズ<スーパーソニック使用法>CPU戦でソニックを選択、ステージ9のメタルソニック戦ラウ→

1991

『ラッドモビール』や『タイムトラベラー』など個性的な作品を発売する。メガドライブからはソニックが誕生した。また、カプコンの『ストリートファイターII』がムーブメントを巻き起こし、"対戦"がゲームセンターのスタンダードとなった。

A.B.コップ

DRV／HD+AC+1B／1人／Xボード／エイコム／1991年1月／—

エアバイクに乗った警官を操作して、逃走中の犯罪者やモンスターを逮捕するという、一風変わったバイクゲーム。体当たりをくり返してザコを減らし、ボスのマシンをクラッシュさせればステージクリアー。全6ステージ。

↑アイテムを消費して強力なジャンプアタックを仕掛けられる。フルスロットルをす速くくり返すとターボも可能（制限なし）。

クイズ宿題を忘れました

QUZ／4L+1B／1～2人／SYSTEM 24／—／1991年2月／SS

ランドセルをしょった少年少女が主人公のクイズゲーム。ゲームスタート時に生年月日の入力画面があり、ここで入力した時代に合わせた問題が出題されるのが特徴。ゲームはスゴロク形式で進行する。縁日風のくじびきやカエルレースなどのボーナスステージがある。クイズは5択で出題。

➡SYSTEM24では初のクイズゲーム。全体的にノスタルジックな雰囲気が漂っている。

ラッドモビール

DRV／HD+AC+BR+2B／1人／SYSTEM 32／—／1991年2月／SS（『ゲイルレーサー』）

SYSTEM 32第1弾のアメリカ大陸横断レースゲーム。半透明処理やぼかし機能により、雨、霧、稲妻などの自然現象をリアルに表現。ワイパーボタンとヘッドライトボタンがついており、雨天や夜間に使用すれば視界をよくすることができる。全20ステージ構成。

➡ロスからニューヨークまでを走破する。

コットン

SHT／8L+2B／1人／SYSTEM 16B／サクセス／NP、PCE、PS、PC(X68000)

魔法使いコットンが妖精界の平和と大好物のWILLOWのため、闇の魔物と戦う横スクロールシューティング。4色のクリスタルでパワーアップしたり、特殊攻撃を放つことが可能。ショットは対空と対地。全6ステージ。

↑コミカルな世界観が人気を呼んだ。出撃時のセリフ「いっくぼ～ん」が印象的。お茶を回収するボーナスステージが存在する。

クラッチヒッター

SPT(野球)／8L+3B／1～2人／SYSTEM 18／—／1991年5月／—

プロ野球選手を実名で使用した野球ゲーム。選手紹介にはひとりずつ描かれた顔のイラストが使われており、フォームはクセまで忠実に再現。日本シリーズとオールスターゲーム、12球団対抗トーナメントの3モードがある。

↑ファインプレーが出るとアップでその姿を捉える。ホームランを打ったときもコマ送りでリプレイ表示されるなど、演出は派手。

まめ知識
→ンド1まで1回も負けずに進む。メタルソニック戦のラウンド2でハイパーモードを発動するとスーパーソニックに変身する。
●タッチ・デ・ウノー！<女の子選択>タイトルロゴの指をタッチ後、4姉妹のいずれかをタッチしてコインを投入する。→

ストライクファイター

3D SHT／操縦桿(+2B)／1人／Yボード／第二AM研究開発部／1991年6月／MD、PC(FM-TOWNS『アフターバーナーⅢ』)

『G-LOC』の改良作品。制限時間内のミッションクリアー形式を廃止し、全15ステージの残機制にシステムを変更。ロックオンミサイルの弾数制限、アフターバーナーによるオーバーヒートもない。敵機の攻撃も激しくなり、爽快感とスピード感がより増している。

➡『アフターバーナー』シリーズに近い作り。

ダイナミックC.C.

SPT(ゴルフ)／ヒッティングスイッチ+ダイヤル+2B／1〜2人／SYSTEM 24／第三AM研究開発部／1991年6月／MD

ポリゴンの手法を導入し、3D処理によってリアルな状況設定を再現した本格ゴルフゲーム。グリーン上の傾斜や起伏はワイヤーフレームで表現され、パットラインが直感的に理解しやすくなっている。システム24第9弾作品。

⬆操作系は『ジャンボ尾崎のスーパーマスターズ』と同じタイプを採用。ボールがクローズアップされる演出もたびたび登場。

D.D.クルー

ACT／8L+2B／1〜4人／SYSTEM 18／第三AM研究開発部／1991年7月／—

最大4人同時プレイが可能な、奥行きのある横スクロール格闘アクション。ボタンは攻撃とジャンプで、同時押しすることで固有の大技がくり出せる。またダッシュ中にボタンを同時押しすれば必殺技になる。全7ステージ。

⬆プレイヤーキャラクターはガンホー、F.F.、キング、バスターの4人。2Pバージョンと4Pバージョンがあり、後者が難しい。

ラッドラリー

DRV／HD+AC+BR+SL(2MT)／1〜4人／SYSTEM 32／—／1991年7月／—

ツインキャビネットタイプの『ラッドモビール』。通信対戦が可能で、コースは3ステージ構成の4種から選べる。操作系は5速オートマから2速マニュアルに変化。バックミラーが画面上部を覆うほど大きくなり、その影響でソニックキーホルダーはなくなっている。

⬅ワイパーとヘッドライトは自動制御に。

スパイダーマン

ACT／8L+2B／1〜4人／SYSTEM 32／—／1991年9月／—

スパイダーマンらがDr.ドゥームに奪われた賢者の石を取り戻すために戦う格闘アクション。奥行きのあるビッグモードと、サイドビューでキャラが小さいワイドモードが随時入れ替わりながら進行する。全14ステージ構成。

⬆4人のアメコミヒーローが大暴れ。セリフがフキダシ表示されるなどの演出も。ワイドモードではいろいろな場所につかまれる。

タイムトラベラー

LD／4L+2B／1人／LD／—／1991年10月／—

凸面鏡を使用した特殊な筐体を用いることで、立体映像を実現したアクションゲーム。さまざまな時代を渡り歩き、画面の指示に従ってす速くコマンドを入力して話を進めていく。ゲーム画面はレーザーディスクの実写映像を使用している。

➡主人公は時代に合ったコスチュームで登場する。

まめ知識　<アイ>上記コマンド入力後にしばらく待つと隠しキャラのアイが登場。アイにタッチしてからコインを投入する。
●ターボアウトラン<煙出し&ギアガチャ>『アウトラン』参照。路肩に入り過ぎるとクラッシュ。<ギアガチャ2>直線➡

レールチェイス

GUN／操縦桿(+1B)／1～2人／Yボード／第三AM研究開発部／1991年9月／—

アンデスの山奥にある麻薬組織ハーンのアジトから、インカの秘宝"アンク"を奪回した主人公がトロッコで脱出を図るガンシューティング。トロッコの挙動を再現したマジカルベンチシートを採用し、ハイスピードでレール上を走行するゲーム展開を迫力あるものにしている。画面上にはサイトが表示されており、設置された砲台や追手を攻撃できる。ゲームの舞台は洞窟や渓谷で、数多くの分岐点が存在する。画面上部には敵トロッコとの距離が表示されており、追いつかれるとゲームオーバーとなる。1P側、2P側で撃てる敵や砲台が限定されているため、1クレジットでのクリアーは理論上不可能。

⬇シートの挙動は不規則で激しく、トロッコがガタゴト揺れる感覚をリアルに表現。映画さながらの疾走感を味わえる。単純な操作と並んで座れるシートはカップル客にも好評を博した。

F1エキゾーストノート

DRV／HD+AC+BR+パドルシフト(6MT)／1～2人／SYSTEM 32／第二AM研究開発部／1991年11月／—

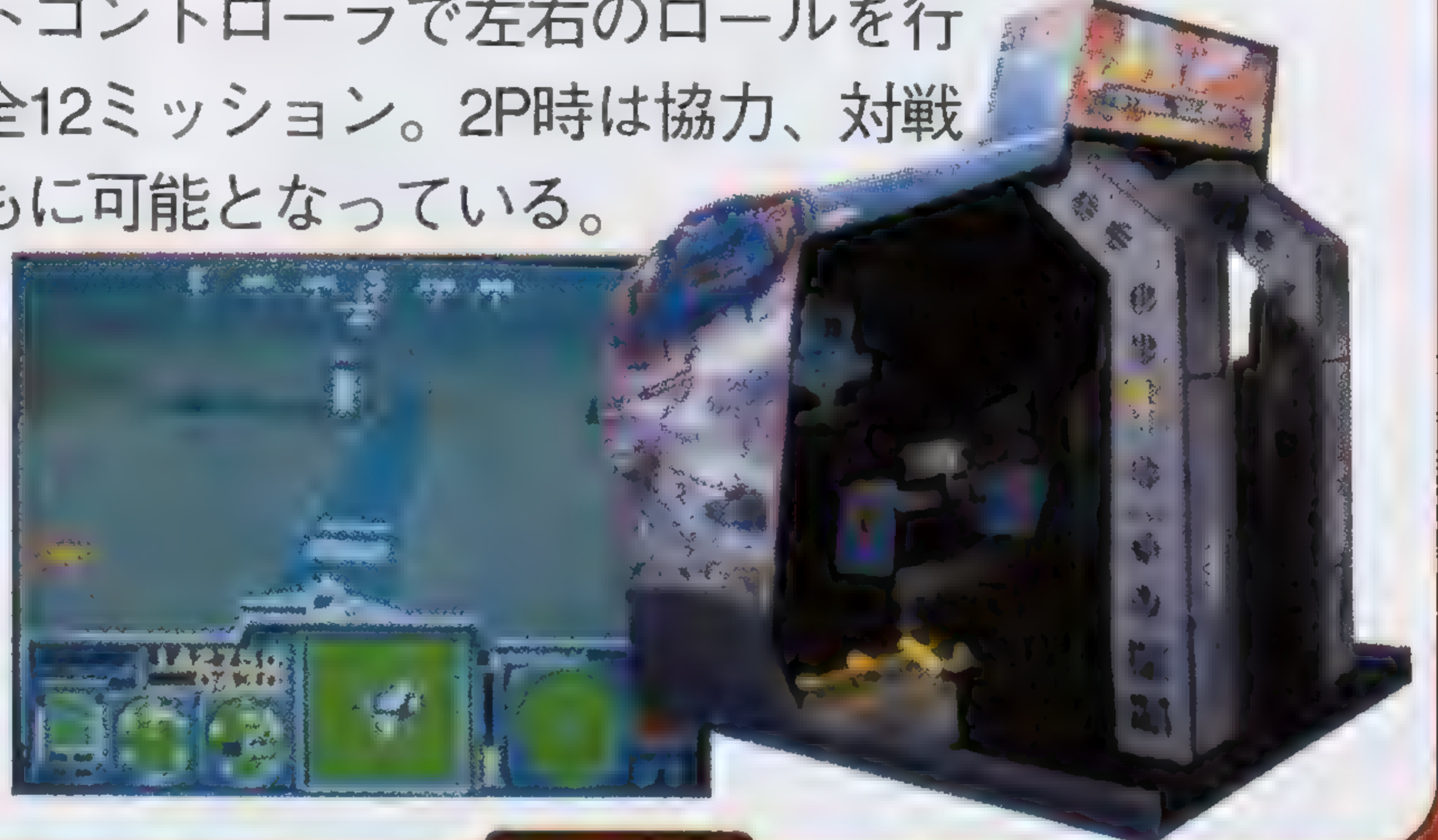
SYSTEM32を使用したオーソドックスなF1レースゲーム。オリジナルサーキットを4周してラップタイムと順位を競う。アクティブスピーカーを搭載しており、エンジン音などのサウンドが迫力あるものとなっている。ギアチェンジはパドルシフト。

➡視点はマシン後方から見たリアビュー。

スティールタロンズ

3D SHT／操縦桿(+2B)+フットコントローラ+1B／1～2人／—／アタリ／1991年11月／MD

米国アタリゲームズが制作したガンシップのフライトシミュレーターゲーム。ポリゴンで空間を表現し、自由自在な操作、視点変更が可能。攻撃は対空と対地に分かれ、フットコントローラで左右のロールを行う。全12ミッション。2P時は協力、対戦がともに可能となっている。

➡25インチモニターが2台搭載されている。

クイズ廊下に立ってなさい

QUZ／4L+1B／1～4人／SYSTEM 24／—／1991年12月／SS

『クイズ宿題を忘れました』の続編にあたるクイズゲーム。過去から戻れなくなったという設定で、タイムマシンの部品を回収するためにクイズに答えていく。新たにドク博士とロボットのスクーターというキャラクターが登場。前作同様、スタート時に入力した生年月日で出題傾向が変わる。

➡最大4人までの同時プレイが可能になった。クイズの出題形式は5択から4択になっている。

ライオットシティ

ACT／8L+2B／1～2人／SYSTEM 16B／ウエストン／1991年?月／PCE（『クレスト・オブ・ウルフ』）

オーソドックスな横スクロールの格闘アクション。麻薬密売組織M.I.D.にさらわれたキャサリンを助けるため、麻薬捜査官のポールとボビーが敵の本拠地に乗り込む。ボタンは攻撃とジャンプで、同時押しで無敵の必殺技を出すことが可能。

➡技数は少ないが、攻撃ボタンを連打することでコンビネーションに変化する。左右への投げわけも行える。

まめ知識 ・またはゆるいカーブで、ギアをす速くガチャガチャやりながらハンドルを左右に大きく切って蛇行すると、通常よりも早く走れる。<整備失敗>パーツ選択時にブレーキを使用すると横にクルマが現れ、整備されるか壊れるデモが入る。

Interview

セガカラー＝ブルーからの脱却を目指して。

意外？　セガ入社後しばらくはメダルゲームの企画として活躍

──小口さんはいつセガに入社されたんですか。

小口　'84年入社だね。アーケードでいちばん最初にやったのがメダルの『スーパーダービー』。もともとギャンブルとかメダルゲームが好きで、競馬も大学時代死ぬほどやっていたから（笑）。『スーパーダービー』は、ほかにやる人間がいなかったから、当時の上司といっしょに初めて本格的に関わったのかな。このころからメカトロもあったんだけど、当時はみんな掛け持ちで仕事をやってて、企画が誰で、設計が誰、機械が誰でというのが決まっていたわけじゃない。手が足りないからちょっと手伝ってよ、みたいな感じで。いまみたいにプロデューサー、ディレクターみたいな責任体制がきっちり決まっていない時代で。セガ全体の開発スタッフみんなで作り上げていたという感じ。いまはアメリカ的に自分の仕事の領域って線引きしているけど、昔は線引きなんてぜんぜんなくて、僕自身ドット絵を描いたこともあるし、たとえ企画でも手が空いてる人がやるって感じでさ。

このころセガの方針が、開発を充実させようってことで、'84年入社の僕らの時代からいきなり大学卒を100人とか200人取るようになったんだよ。いまだったらすぐ各開発スタジオに配属させられるんだけど、僕らの世代は幹部候補生として入って、ひととおりいろんなことを勉強させられた。僕は企画で入ったんだけど、そのころは企画とかプログラマーとかグラフィックとかが完全に分かれていなかったから、入ってまず全員プログラマー研修。僕もプログラムをやって、アセンブラ研修ではZ-80（8ビットのCPU）を使ってた。だから我々の世代は全員Z-80のアセンブラはやっている。まだZ-80のアセンブラだけは覚えてる（笑）。でもC言語はまったくわからないけど。その研修で3ヵ月くらいの期間を与えられて、研究課題でゲームを作ったんですよ。

僕自身、プログラムは大学時代に少しやった程度のレベルで、プログラマーになるつもりもないからいい加減にやってたんだよ。ふつうの人はたいてい黒のバックに何かオブジェクトが動いていて、弾を撃って当たったらそれを消して得点が上がるとか、ドットを消していくタイプだったり、そのくらいのレベルだった。僕も射的のゲームを作ったんだけど、そのときに同期の中裕司（ソニックチ

小口久雄

Hisao Koguchi

Profile

株式会社ヒットメーカー代表取締役社長。1984年セガに入社、企画としてメダルゲームの『スーパーダービー』や『ワールドビンゴ』を制作。のちに『スーパーモナコGP』、『ヘビーウエイトチャンプ』など多岐にわたる作品を手がける。1993年、第三AM研究開発部部長に就任。1996年、開発部署が統廃合され第三ソフト研究開発部に名称変更。2000年、開発部署の分社化にともない独立。社名をヒットメーカーとする。

Hitmaker ALL ARCADE GAME LIST

タイトル数の豊富さもさることながら、『バーチャロン』シリーズや『トップスケーター』などを見ると、まったく新しいジャンルへの挑戦がつねになされていたのがわかる。

1991	ダイナミックC.C.
1991	D.D.クルー
1991	レールチェイス
1992	ウォーリーをさがせ！
1993	タイトルファイト
1993	ダーク・エッジ
1993	ソニック・ザ・ヘッジホッグ

ーム代表取締役）だけ背景がソフトスクロールしてるんだよ（笑）。そのころからあいつは飛び抜けてたね。僕はプログラマー志望じゃないからいいんだけど、なんだこいつはって（笑）。あのときはびっくりした。

人をたくさん採って、上場も果たして、うまくいった時代だよね。当時はずっとセガが技術的なことでアーケードに関しては独壇場で。そのころ僕は『ワールドダービー』とか『ワールドビンゴ』とか大型のマスメダルゲームを作っていて、そのあいだに裕さん（SEGA-AM2代表取締役）が大型筐体ゲームを作っていて、セガが体感ゲームを基盤にして大きくなったっていう経緯があるよね。

――メダルゲームをやっていたというは驚きですね。

小口　そう。ずっとメダルゲームをやっていた。僕のセガの前半戦はずっとセガのメダルを作っていたね。フリートラックの『ワールドダービー』もやってて、これがやっぱりいちばん思い出深いんだよね。開発に3年くらいかけたのかな。僕が企画で、ハード研の矢木さん（ハード研究開発部部長）がフリートラックの部分を作っていて、馬の下部のキャリアだけでも1年くらいかかったのかな。僕はゲームのほうの企画を考えていた。どうやったらおもしろくなるだろうかって。この当時のショーの競馬新聞みたいなチラシの文章も僕が書いたんだよ。そのころは企画がそんなこともやってたんだよね。でもショーで初めて『ワールドダービー』を出展したときは、ウリがフリートラックなんだけど、ショー前日の12時くらいまでキャリアの整備ができなくて、あと12時間でどうしようって。けっきょく馬の走ってる下の部分に厚紙立てて、馬を誘導して何とかその場を凌いだ（笑）。

対価100円からの脱出をつねに求めた90年代

――本格的にビデオゲームの企画に関わったのは、『スーパーモナコGP』ですよね。

小口　そう。『スーパーモナコGP』では初めてギアチェンジにパドルシフトを採用したんだよ。ハンドルから手を離させずにシフトチェンジさせたいっていうのがあって、そのころメカトロ研の吉本（メカトロ研究開発部部長）が「こんなのがあるよ」って当時F1で使われはじめたパドルシフトを持ってきて、じゃあそれでやってみようと。

業界初としては、画面内にバックミラーを表示してさ。このゲームが出たあとは、ほかのメーカーも後ろが見えるミラーを画面内に置いたりしてたね。最初はバックミラーを小さく作ったんだけど、"後ろのクルマに抜かれないようにするゲーム性"にしたかった。後ろのクルマとのやりとりをゲーム内で表現したかったから、思い切ってバックミラーを大きくして。その考えは当時プレイヤーに、けっこう受け入れられたと思いましたよ。でも第1コーナーをある一定の角度以上で入って壁にぶつかると、一瞬でゲームオーバーになったり、問題もあったけど（笑）。

このころって本当にいろんなものをやってたよね。『ダーク・エッジ』では、疑似で3Dを表現して、でも2Dだったからすべての方向からの攻撃を描き起こすのが大変で大変で（笑）。ベンチシートの『レールチェイス』を作ったりしてたね、このころは。

『ル・マン24』は惜しかったんだよな。もともとル・マンって耐久レースだし、地味なものじゃん。でもフリーイン・フリーアウトで、いつゲームに入っていいし、いつ抜けてもいいっていうゲームシステムを採用して。当時の責任者にはそれだけを実現させろって言ってあった。そのころから100円を入れてゲームが始まって、じゃなくてもっと自由な感覚でやらせたかったから。いつでも入れて、ゲームをやめたくなったらやめられる、という感じのゲームをあの当時から作りたかった。フリーインのために制約が生まれちゃってうまくいかなかったけどね。3分100円という時代だったから、耐久レースをうまく表現できなくて。3時間くらい通しで遊ぶとおもしろいんだけどね（笑）。

100円っていうのを対価にしちゃうと、表現できなくなっちゃうっていういい例になっちゃったのが、この『ル・マン24』と『ジャンボ！サファリ』だね。『ジャンボ！サファリ』も、もう少し広大なフィールドの中でいろいろな動物を自由にサバンナを駆け回って、ふたりで協力して追いつめていったり、新しい動物を発見させたかった。作るまえはそういうイメージをしていたんだけど、3分100円が前提で、しかもいっぱい動物を捕まえさせないと気持ちよくないから、ああいうゲーム性になっちゃった。そういった3分100円という対価の制約を外していったら、新しい遊びがもっといっぱいできると思う。その制約の中だと、なかなか遊びの幅が出せないから。

いいゲームだと思ったんだけどいまい

毎回何かしらの新要素を組み込んで新しいチャレンジをしていたから。

ち売れなかったのが『CRACKIN' DJ』。ちょっと敷居が高すぎたのかな。ギターの音ゲーなんかは弦のところに3つスイッチがあって、それを押さえれば気持ちよく演奏できるんだけど、『CRACKIN' DJ』の場合は自分でうまくできるかどうかは、プレイしている人のセンスにかかってくるわけ。そのころDJの本質を探ろうとして、本物のマシンを社内に置いていたんだけどね。

そのころはちょうど音楽ゲームが流行っていて、上の人から「小口、なんか音楽ゲームを作ってくれよ」って言われて作った側面もあって。同じようなゲームは絶対作りたくなかったから、最終的に製品になるまで2年くらい時間がかかっちゃってさ。で、発売したころは音楽ゲームが下火になっていて。ヒットを創り出す自信を、俺も裕さんも中も持ってるから、できないことはないと思っているんだよ。あんなゲームを作れと言われればやります。でも全部が成功とは言えないんだよね。

それに対して自分で作りたいって言ったものに対しては、自分で責任取らなくちゃいけないから、こっちも意地になる。『バーチャロン』にしろ『ダービーオーナーズクラブ』にしろ、当時会社からはやめろといわれたゲームなんだよ。でもゴリ押しで開発して、成功した。

最初の『バーチャロン』のときは、俺もまだプロジェクトに関していろいろ言ってた時期で、あのときは元上司の鈴木久司さん（セガ執行役員）にこんなのは売れないって反対されたんだよ。でもそのとき、当時社長だった中山社長が「小口があれだけ言っているんだから」ってあいだに立ってくれて。当時は怒り役だった中山さんなのにね。

『ダービーオーナーズクラブ』のときも、「なんでメダルじゃないんだ」ってさんざん言われて。その当時から3分100円とかじゃなくて新しいアーケードの形を作りたくて、そのために『ダービーオーナーズクラブ』を作ったんだけど、売れた途端みんな俺が言ってたことを言い出して（笑）。理解されたからよかったけど。

――ヒットメーカーのゲームって、本当にバリエーション豊富というか、バラバラという印象ですね。

小口 同じようなゲームがないのは僕自身、企画出身だということもあるし、同じようなゲームを作ってもおもしろくないという考えもあって。実際いまは、分社して本当にやりたいことをやってるし、スタッフにもやりたいことをやらせてあげたいというのはある。でも『クレイジータクシー』とか『パワースマッシュ』とか、プレイヤーに求められているものも作らないと、という考えもある。そこから見える安定した収支というのも一企業として考えていかなきゃいけないわけで。そこを考えるとセガの一部署だったときって本当に好きなことができたし、いろんなものを作れたから、それはそれでよかったのかも。

好きなゲームはうちのゲーム！ トップを走ってきたからこその言葉

――いちばん印象に残っているゲームはなんですか。

小口 やはり『スーパーモナコGP』は思い出深いね。フリートラックを実現した『ワールドダービー』や『ヘビーウェイトチャンプ』もそう。3研になってからだと『トップスケーター』がかなり思い出深いかな。菅野（ヒットメーカープロデューサー）と組んでやったやつだと『クレイジータクシー』もそう。細かい話になっちゃうけど『クレイジータクシー』ってロケテストの1週間くらい前までおもしろくなくて、内部の担当者が本当どうしようってなっていたんだけど、まぁなんとかなっちゃうっていうか（笑）。

でも、すべて思い出深いなぁ。毎回何かしらの新要素を組み込んで新しいチャレンジをしていたから。

Hitmaker ALL ARCADE GAME LIST

年	タイトル
1994	ジュラシックパーク
1994	ハードダンク3on3
1994	ポトポト
1994	ドラゴンボールZ　V.R.V.S
1994	スターウォーズ
1995	セガラリー・チャンピオンシップ
1995	ばくばくアニマル
1995	セガネットマーク
1995	レールチェイス2
1995	マンクスT.T.
1996	電脳戦機バーチャロン
1996	ファンキーヘッドボクサーズ
1996	ガンブレードNY
1996	デカスリート
1996	ラストブロンクス／東京番外地
1997	トップスケーター
1997	ロストワールド　ジュラシックパークII
1997	ル・マン24
1997	ウインターヒート
1998	電脳戦機バーチャロン　オラトリオ・タングラム
1998	ダートデビルス
1998	マジカルトロッコアドベンチャー
1998	L.A.マシンガンズ

セガ全体となると『バーチャファイター2』だな。『バーチャ』シリーズは『2』がいちばんおもしろかった。あれは家でもサターンでやったもん。『アウトラン』もよかったかな。音楽を選べるところが、すごく新しかったし曲もよかった。

セガ以外だと、キャラクターとか世界観とか全部あわせて考えると昔のナムコのゲームがよかったかな。『ゼビウス』なんていちばんよかったよね。『リブルラブル』も操作は難しかったけど、キャラクターとかトータルのゲーム性、サウンドもすごくよかった。セガはその当時あんまりかっこよくなかったから(笑)。いま僕らの世代でまだゲームを作っている人間って、当時のナムコの影響力が大きいような気もする。

そんな中でも『アウトラン』は当時あか抜けた感じがしてかっこよかったなぁ。いまのヒットメーカーテイストにも通じていると思う。ゲームの色でいったらセガの青じゃなくて、ちょっとオレンジがかった感じがするね。でも当時の体感シリーズは、やる人はやってたけど、やらない人は見てるだけっていうか、プレイ料金もちょっと高かったし。『ギャラクシーフォース』が300円で、R-360も高かった。R-360で思い出深いのが、当時メカトロの吉本が別館の屋上でR-360の実験用の樽を転がしてて、僕もその中に入ったことあるよ。屋上から落ちそうで怖かった(笑)。

やっぱり好きなのは三研時代からの自分のところで作ったゲームだな。なぜかっていうと、作りたいものを作っているからね。昔から、セガの青のイメージじゃないものを作りたかったんだよね。自分のカラーとして、もうちょっと違う色、自分のセンスとか趣味とかを活かした色。オレンジっぽい印象にしたかった。裕さんは技術でセガのブルーをずっと守ってきたけど、企画者として違う色をセガの印象として与えたかった。

うちはなんでもやるし、やってきたし。でもほかから「方針ないの」とか言われちゃって(笑)。うちの方針はおもしろいものを作ること。

セガだからこそできたこと セガだからこそやれること

小口 アーケードの作る魅力はハードに制約されないことかな。コンシューマーはハードメーカーにお伺いを立てないといけないけど、アーケードはそういう制約がないから。ハードなんてPCでもNAOMIでもXbox互換基板でもいいし。コストも商売として見合えばいくら使ってもいいし、1000万円のものも作ろうと思えば作れちゃう。作り手としておもしろさがあるよね。そのぶん失敗すると痛手があるから、いまは各アーケード開発メーカーは規模を縮小しているのかな。コンシューマーソフトが在庫残してもROMだけですむけど、原価が100万とか200万する大型筐体を在庫で残しちゃうと厳しいし。でもアーケードはセガの歴史だし、これだけはずっと残していきたいよ。確実に利益にもなってるしね。

── セガの魅力ってどこにあると思いますか？

小口 いまの僕らの世代でセガに残っている人間って、本当にセガが好きなんだろうね。ほかの会社に移っていった人もいるけど、いまも残ってる人ってセガに何かがあるからこそ残っているんだろうね。ハード研もあってメカトロ研もあって、店舗もあって、コンシューマーハードもあって、できることの可能性が高い、何でもやれる可能性があるっていうのがいちばんの魅力なのかな。たとえばほかのメーカーで『ダービーオーナーズクラブ』の企画があがったとしても、できないもんね、実際問題。メカトロがあるから上に提案するまえに、いくらかかるかとか交渉もできるし。ある程度数字の帳尻さえ合えば本社が知らないようなこともできるだろうし。そういうのがないと。つぎにつながらない製品ばっかり作ってちゃいけないと思う。

これからは、いまの時間つぶしにアーケードに行くっていうんじゃなくて、前向きにアーケードに来させるようにしたい。いつかは観客も参加できる何かが作ってみたいな。テレビで言うとクイズ番組みたいなやつを。壁を向いてゲームをするんじゃなくて、ギャラリーを向く、そんなゲームをいつか作ってみたいね。

(2001年10月16日収録)

Hitmaker ALL ARCADE GAME LIST

年	タイトル
1999	クレイジータクシー
1999	電脳戦機バーチャロン　オラトリオ・タングラムVer.5.4
1999	タッチ・デ・ウノー！
1999	ダービーオーナーズクラブ
1999	パワースマッシュ
1999	火星チャンネル
2000	ジャンボ！サファリ
2000	タッチ・デ・ウノー！2
2000	ダービーオーナーズクラブ2000
2000	電脳戦機バーチャロン　オラトリオ・タングラムVer.5.66
2000	CRACKIN'DJ
2000	コンフィデンシャルミッション
2001	エアトリックス
2001	CRACKIN'DJ Part2
2001	パワースマッシュ2
2001	電脳戦機バーチャロンフォース
2001	ダービーオーナーズクラブ2

Interview

開発者としての苦悩とそれを打ち破る気概。

入社当初はアーケード全盛 すべてがパイオニアの時代だった

──入社された'89年ごろのお話を聞かせてください。

名越 入社して第八研究開発部、裕さん（SEGA-AM2代表取締役）のところに配属されました。ほぼ大型筐体のみの部署で、『パワードリフト』が終わっていて『G-LOC』の開発中でしたね。その途中から入って、仕事を覚えはじめたころにR-360の開発が始まって、そのプロジェクトチームに入りました。R-360も筐体コンセプトが先行していて、何を入れるかが決まっていなくて、そのアバウトさも景気がよかった証拠なんでしょうね。最終的に『G-LOC』が入ることになったんですけど、『G-LOC』が終わって裕さんがMODEL1の基礎研究に入っていたので、僕ら3〜4人がR-360のチームに残って開発をしていました。

中身のグラフィック全般を見直して、ゲーム性として『G-LOC』そのままだと、シミュレーター的な内容が筐体コンセプトとあわなかった。逆さまにならないとつまらなから『アフターバーナー』みたいなゲーム性に手直ししていました。その手直ししたものがけっこうおもしろくて、最初からこれでやってればよかったかもって（笑）。そのときはドット絵を描いていました。飛行機や表示の文字とかですね。なかでも背景が多かったのかな。最初の仕事が背景だったので、いまでも背景が気になるというのはありますね。当時、開発スピードも重要な点だったので、カルチャーとして背景に凝るというのはなかったですね。でも自分は作りこみたいから背景の仕事は楽しかった。やりすぎるとまたそれはそれで、目立ってもダメというのがあるので、バランスが重要ですよね。

──『G-LOC』とか2D時代のゲームで、ドットをひとつひとつ打っていくのは気の遠くなるような仕事ですよね。

名越 いま思ったらよくやってましたよね（笑）。当時はマウスをこう動かしたらどれくらいドットが散るっていうのが頭にありましたもん。ひと振りで何ドットくらいとか、どれくらいの濃さになるかとか、手の感覚と脳が直結してましたね。そのくらいのスピード感がないと描けないんですよ。マウスを右に動かして色を置いて、描きすぎた部分は左に返す手でクリアーボタンを押して消しながらやってましたから。ゲーム屋さん以外なんの役にも立たない技術ですね（笑）。最初先輩を見てびっくりしたのが、

名越稔洋
Toshihiro Nagoshi

Profile

株式会社アミューズメントヴィジョン代表取締役社長。1989年セガに入社。デザイナーとして『G-LOC』や『バーチャレーシング』を手がける。『デイトナUSA』からはプロジェクトリーダーとして活躍。1998年、第二AM研究開発部から独立し、第十一AM研究開発部部長に就任。1999年、第四ソフト研究開発部に名称変更。2000年4月、開発部署の分社化にともない独立。社名をアミューズメントヴィジョンとする。

amusement vision
ALL ARCADE GAME LIST

屋台骨の『バーチャストライカー』シリーズはもちろん、二研からの独立後、『スパイクアウト』を筆頭とし、『プラネットハリアーズ』や『モンキーボール』など、さまざまなジャンルに挑戦しているのがうかがえるタイトルをリリース。

1994	デイトナUSA
1995	バーチャストライカー
1996	スカッドレース
1997	スカッドレースプラス
1997	バーチャストライカー2
1998	バーチャストライカー2バージョン98
1998	バーチャストライカー2バージョン99
1998	スパイクアウト

マウスに手を置いて左右に高速で振っているだけでドンドン絵ができていくんですよ。入力とクリアーを高速で手を動かしながら描いているのを見てびっくりしましたね。ドローとオフと下地の色を拾うという3つのボタンがあって、それらを駆使して描いてるんですけど、ストップモーションで見ないとわからないでしょうね(笑)。

——当時ソフトのほうがこれを作りたいからということでボードのほうが対応していた時代なんでしょうか？

名越　それはあります。セガのいいカルチャーだったような気がします。とくにアーケードはそれが強かったんで。いまだから言えるけど、やはり当時は景気がよかったんだなって。世間的にはバブルが弾けてたけど、ゲーム産業的にはこれからという時期でしたし。ヒットしない気がしませんでしたね。出せば絶対パイオニアになれると感じていたし。セガ自体にもその勢いはありました。べつに仕事を舐めているわけではないけど、ゲームを作るまえのワクワク感をつねに持っていました。それをいまの若い世代がなかなか経験できないのは、ちょっと寂しい感はありますね。これもヒットするし、あれもヒットするだろうから、どっちをやろうっていう考えが当時あって。いまはこれはダメだろうし、これもダメだから何をやろうかって感じで。まるで違いますね。でも産業的にこなれてきて技術的に平均化してくると、いまのアーケードの現状は当然起こりえることなので、それを考えるといまの本当におもしろいものや望まれているものだけが買われていくという状況のほうが健全なんでしょう。勢いがあったほうが楽しいのは事実なんですけど。当時はアーケードの商売をやっていることが誇らしかったですよ。いい仕事というか、とんがった仕事をしているという、いいプライドはありました。出せば売れてましたし。

ポリゴン時代の到来とリーダーとしての苦悩

——『デイトナUSA』までのあいだはどのようなお仕事をなさっていたんですか。

名越　『バーチャレーシング』があって、ポリゴンという勝手がまったく違ったものが入ってきて、これはどうなんだろうと思ってました。ナムコさんがさきにポリゴンで『ウイニングラン』を出していて、いま思うと、ほんのちょっとまえのネットワークのことを言っている状況に近くて、こんなものが主流になるのかという論争がつねにありました。僕は当時ポリゴンには否定的で、未来はそこにはないと思っていたし、そこに未来をかけている人のほうがすごく希有な存在に見えてました。それは絵描きだったからでしょうね。絵を描いているという感覚がなかったし、ポリゴンなんぼのものよと。でも見えている人たちもいて、将来的なビジョンも言ってくれるわけですよ。板が増える、絵が貼れる、色が増えると。で想像すると……想像できないんですよね。でもそれが仕事だったんで、すごくストレスが溜まりましたね。Yボードも『G-LOC』しか使わなくて、もっと使わせてくれれば、もっとすごい絵が出せるという自信もあったし、とんでもないCPUの数もやっと処理がうまくまかなえるようなスキルもついたのに、見た目が明らかに劣るハードで開発を新たにする気分というのはすごい微妙だし、恨めしかった。でも『バーチャレーシング』を開発して、それが売れて、ある意味ここでまたゲームの作りかた、ゲームが楽しまれる印象が変わりましたね。もう絵じゃないなというところからスタートして、バーチャルボタンにしても、デバッグ中に死ぬほど押しますから、おもしろくもなんともないと自分では思っていたんですけど、みんな楽しそうに押してるんですよ。それを考えると刺さるところには刺さってるんだって。自分の考えと違うものが売れていくさまを見て、それはそれで勉強にはなりました。

『バーチャレーシング』が出る直前には『バーチャファイター』の企画が動いていました。当時『ストリートファイターⅡ』があって、これを3Dでやれば絶対売れるという感じで、それには賛同できたんですよ。絶対売れると信じ切れて、出して本当に予定どおりだったのはこれだけですね。企画の段階からそう思えて、実際作っていてもそう思えて、出す直前にもそう思えて、結果もともなっていてというのは『バーチャファイター』だけですね。ほかは全部、どこかが何かが疑わしかった。

『デイトナUSA』もそうです。疑わしかった。あの当時ロケテストでアンケートを取って、1000分の900うん十は

ダメな意見でした。曲がれないという意見だけで500くらいありました。で、曲がれない曲がらないという表現だけつまむとそれ以上あって。ある人に言わせると、「悪いポイントがわかってるだけいいじゃないか」って冷やかされたりして。あのときはすごく困りました。最初のディレクターとしての仕事で、すごく勉強しましたね。ゲーム作りもそうだし、チームを組むのもそうだし。曲がれないのを曲がらせる方法はどうしたらいいのかとか、死ぬほど考えたし。死ぬほど考えるというプロセスが言うほど甘くないとリアルに感じたのも初めてでした。プロジェクトリーダーとして参加するか、デザイナーとして参加しているというのは崖っぷち感がぜんぜん違うから、毎日逃げ出したいくらい感じていましたね。

──MODEL2は白黒のテクスチャーしか貼れないという特性があって大変だったとセガ・ロッソの佐々木社長に伺いましたが。

名越　覚えてますよ。たしか質問にきました。彼がナムコからセガにきて、ミーティングしました。で、彼が愕然としていたのを覚えています（笑）。こっちは恥ずかしかったんですよ。うちのボードの性能が悪いよって言っているみたいで。でも彼は彼で歓喜していて、「それでこんなものが作れるのか」って。変な感動があったみたいですね。

当時MODEL2での最初のゲームになったんですけど、社内で『バーチャファイター2』を最初にしようという話もあったんですよ。ただセガらしい決断でもあるんですけど、セガがアーケードで、システムボードが変わったときに世間に知らしめるようなアピールをする際には大型筐体にしたほうがいいという判断があって『デイトナUSA』になったんですよね。いまは逆ですけど（笑）。

──最初は大変ですよね、やはり。白黒のテクスチャーしか貼れないってことは、クルマに貼ってあるステッカーとかもポリゴンで作るんですよね。

名越　『デイトナUSA』も本当はもっと絵が出るんですよ。でもひとつのクルマに対して2倍くらいポリゴン量が掛かっているんですよね。よりによってカラフルな色のネタのゲームをやることになったんで、こんな版権取らなきゃよかったよ（笑）って当時は思いました。ストックカーらしさを出すためには、どうしてもステッカーを貼らなくちゃいけないし、それを取っちゃうと雰囲気が台なしになっちゃうから。それらしくするまで大変でした。よくやったって自分で感心しちゃうな、いまやれって言われたらたぶん無理だって言っちゃいますよ（笑）。

──最初のプロジェクトリーダーとして、やって結果が出ましたよね。

名越　何で売れたのか、わからんでもないですけど、いまでも売れなくても納得しただろうと思います。マイナスポイントがないかといえば、たくさんあるし、それを包み込めるプラスのポイントが認められたから売れたんでしょうね。いま思うとできていないところだらけで、まぁそう思うからこそつぎの作品につながるんでしょう。反省している部分は多いです。

時代の閉塞感が生み出した傑作『スパイクアウト』制作秘話

名越　『スカッドレース』を終えて、クルマの挙動とかクルマゲームを作るうえでの実力はついたんだけど、そこでネタがつきちゃったんですよ。やれることはやるし、こうやれば最低限プロとして恥ずかしくない仕事はできるんですけど、本当におもしろいもので、しかもそのゲームじゃないと味わえない何かをゲーム的にガチっと感じさせるのは、どこだっていう話になって。とくに定番ゲームがものすごく難しくなった時期があったんですよ。ゲームとしてはそこそこ出たんだけど、そこでドライブをやめようと思ったんです。まわりは『バーチャレーシング』をやって『デイトナUSA』もやってきて、「さあつぎは？」って誰からもドライブだって言われるのが辛かったし、現実問題ドライブゲームを作りにセガに入ってきたわけじゃないと自問自答をくり返して。まぁネタがあるならばやったとも思うんですけど、つぎのドライブはこれだっていうものがなかったのがいちばんの理由です。

そのころ同時に思っていたのが、自分以外のゲームも見て、アーケードってだんだんつまらなくなってきてるなと思いだしていて。プリント倶楽部も出てきて、ロケーションがよくも悪くも変わりつつある時期で、じゃあこのさき何を積極的に業界に送り出していけばいいんだろうと考え出して。で、ある人から「たぶん何年かあとにはロケーションがなくなるのかな」という話を聞いて、僕自身、「まさかそんなことがあるわけがない」とは思えなかったんですよ。このままいけば、システムボードが変わっても遊びかたが変わらなければ、そうなるかもと思いましたね。プレイステーションがイケイケだった時代でもあるし。これは身につまされるなと四苦八苦して、ほかがやらないであろうものをやろうとして生まれたのが『スパイクアウト』だったんですよ。

いちおうそれなりに理がかなっているのは、格闘ゲームのスキルを持っている人がすぐにそれを活かせるゲーム性だったこと。あと自分たちのチームのスキルを考えると格闘ゲームに強いというのもあった。あとはあの仕掛けを販売できる組織力を持っているのはセガだけだった。それらを総合して考えて、しかもやったもん勝ちだというのはわかっていたので、急いでやったんですよね。得るものもあ

ったし、人気が出るだろうというのはわかっていた。続編を絶対作らせてくれないだろうこともわかっていました。いろんな会議で言われたんだけど、シカトしていたのがインカム問題ですね。そこはうやむやにしてなんとか押し通しました。そこを突き詰められると『スパイクアウト』はできなくなっちゃうので。100円3分を考えて、終わらせる方法も考えたんですよ。どうやって切り上げさせるのかで、いろいろ案が出たんですけど、どれもゲームをつまらなくするだけだった。これはダメだと。そこでやめさせる、切り上げさせるというのを考えるのをやめました。そういう意味でいえば、プロとしての仕事としてみれば問題あるかもしれないですけど、当時の自分の仕事に対するモチベーションが、ロケーションにくる人たちにゲームとしておもしろいサービスで何ができるか？　というのが最優先だったから。実現することのほうが上でした。やってみて、予想がはずれればよかったんですけど、見事にインカムは……(笑)。80何パーセント回転してもインカムがぜんぜんで。あっというまにみんなうまくなりましたしね。

当時１本のシナリオの中の一部を切ったんですよ。それでインカム対策も含めて、ステージを追加した新バージョンの『ファイナルエディション』になりました。そのあと若い子に練習させるのもあって、『スラッシュアウト』を作らせたり、『スパイカーズバトル』を作らせたりして。

その後『プラネットハリアーズ』、『モンキーボール』を経て、家庭用をちょっとやってみようかなと。結果的にニンテンドーゲームキューブで『スーパーモンキーボール』が出たんですけど。家庭用もけっきょく、業務用が持っている悩みを持ってるんだなって思いました。業務用と家庭用の両方を経験してみて、これからのゲーム作りに対する課題が新たに見えてきたという感じですね。

独立がもたらしたメリット 自由な発想でのゲーム作り

──98年に第二AM研究開発部から独立したわけですが、けっこう大変だったのでは？

名越　そのまえから自分でやりたいという話をしていて、けっきょく二研はセガの看板じゃないですか。看板セクションだからこそ負わなきゃいけないものも多くて、100パーセントがそうでないにしても、ある企業があって、その企業の看板商品ってやめるわけにはいかない。それと同じような宿命を二研はしょってるので、そこにあって辛くなったんですよ。でもそれはセガにとっても業界にとっても望まれていることだから、当然続けていくし、メリットも大きい。ノウハウもたくさんあるし実現できるスキルもたくさんあるから。そこと、まったく違うことを試す魅力とどちらを取ろうかすごく迷った時期があって。よく考えると裕さんだってその原点は最初はその道しかなかったわけで。同じじゃんって結論に達して、新しくやってみようと。よくよく考えてみると僕はああいう看板商品が作れるようにって新入社員で入ってやってきたんだけど、いざ分かれちゃってみると、意外と悩みが出てきて。でもクリエーターのカルチャーってそれでいいんじゃないでしょうか。もし僕がこのまま順調にやれてある程度の規模になって、いいものが作れるようになってきたときに、そういう路線じゃないものをっていう若い子が出てくると思うし。

──二研から分かれて、いまのアミューズメントヴィジョンは二研の色でもないし、かといってこの色だっていうのがないくらいバリエーション豊かですよね。

名越　ずっと同じ環境でやることには、デメリットもあって、頭がどうしても固くなるんですよ。僕以上に現場が。作りかたのノウハウはいいけど、考えるバリエーションが、特定のものはいいんだけど、意外と狭かったりする。それを広げるのを忘れちゃってる面があって、それを矯正させるために、『スパイクアウト』や『プラネットハリアーズ』を作って、ゲームっていままで君らが作ってきたものだけじゃないよというのを、もう一回わかってほしかったというのがあります。その練習問題がいまようやくわかってきたんでしょうね。その点、分社まえに二研から分かれたのはよかったかもしれませんね。分社しちゃうとどうしても、コストのことやいろいろな問題を抱えちゃうから。セガ本体にいるうちに、いろいろな挑戦をできたのは本当によかったです。　(2001年10月16日収録)

amusement vision
ALL ARCADE GAME LIST

年	タイトル
1999	スパイクアウト　ファイナルエディション
1999	バーチャストライカー2バージョン2000
2000	バーチャNBA
2000	スラッシュアウト
2000	プラネットハリアーズ
2001	バーチャストライカー3
2001	モンキーボール
2001	スパイカーズバトル

死ぬほど考えるというプロセスが言うほど甘くないとリアルに感じた。

Normal Cabinet

セガ・汎用筐体のすべて

いまやほとんどのゲームセンターを席巻したとも思えるセガの汎用筐体。そこにはどのような種類があり、どのような変遷を経てきたのだろうか。

汎用筐体とは、いわゆる基板もののゲーム（たとえば『バーチャファイター』など）を動かすための機器である。筐体には、モニターとコントロールパネルが配され、モニターの縦横やコントロールパネルを替えることにより、基板を交換するだけで別のゲームを稼働させられる。

セガの汎用筐体といえば、2002年現在ではニューアストロシティやブラストシティ、『バーチャファイター4』が稼働しているネットシティなどがゲームセンターで稼働している。また、大画面で構成されるメガロシリーズがある。テーブルタイプの筐体もこれに含まれるがエアロテーブル26の発売以後、新機種は登場していない状況だ。

ここでは、汎用筐体を傾斜画面が特徴的なシティタイプ、テーブルタイプ、メガロタイプ筐体の3つに分類し、紹介しよう。15年以上という時の流れのなかで、汎用筐体はどのような進化・推移を遂げてきたのだろうか？

➡⬇アーケード創世記には汎用筐体という考えはなく、汎用筐体に入れられるであろうゲームも、アップライトやテーブルタイプの専用筐体で販売されていた。

テーブルタイプ筐体

セガがテーブルタイプの筐体を売り出したのは、セガのプライスリストによれば、1978年の『シーソージャンプ』のテーブル筐体版が初出である。当時沸き起こった『インベーダー』ブームから、喫茶店などにも筐体が置かれるようになり、テーブルタイプが汎用筐体のスタンダードとなった。セガは以降、専用筐体としてだがT3、T4、T5……とテーブルタイプ筐体を進化させていき、1983年に汎用筐体としてT-13を発売。その後のエアロテーブル26を含め10年以上にわたって開発・販売し続けることになる。

T-13
T-13

1983年、『スタージャッカー』と同時にリリースされたテーブルタイプ筐体。本体はスチール製で、59キロという軽量さ、エッジの効いたシャープなデザイン、スチール筐体独特の切れのよいサウンドを売り文句として販売された。

⬅筐体色はシルバーのほか、定番ともいえるブラック、そのほかカラフルなカラーも用意されていたのが特徴。

AERO TABLE T-26
エアロテーブルT-26

1988年、SYSTEM24のミディアムレゾリューションと4人同時プレイに対応させるために発売されたテーブルタイプ筐体。その名のとおり26インチモニターとステレオスピーカーが特徴的。

➡向い合わせにつくコンパネは、当時のふたりでの交互プレイの光景を物語る。

AERO TABLE 26
エアロテーブル26

エアロテーブルT-26の色違い版。当時発売されていたエアロシティにあわせたのか、青と白のカラーリングに変更されている。以降テーブルタイプは発売されていない。

➡T-26と同様の構成。重量は90キロ、両脇に運搬用のグリップがついている。

シティタイプ筐体

1980年代後半、セガはゲームセンターの暗いイメージからの脱却を目指し、明るい雰囲気にするため照明を明るくした。だが、それは画面が真上に向いているテーブルタイプ筐体にとって、照明が映り込むという問題を抱えることになった。そこで生まれたのがシティタイプ筐体である。画面を斜めにすることにより照明の映り込みを抑えたのだ。また、テーブルタイプより1台あたりの設置面積が小さく、ひとつの筐体に対する坪効率の面でも有利とされ、オペレーターにはその点からも評価された。

CITY CABINET シティキャビネット

1986年、『ダンプ松本』と併せて発売されたセガ初のシティタイプ筐体。斜めに傾いた画面、ふたりが並んでプレイできるコンパネ、筐体上部にインストラクションボードがあるという、いまとほとんど変わらぬ形態を持つ。当時、ナムコやジャレコといったメーカーも、ほぼ同時にシティタイプ筐体を登場させている。

⬅シルバーを採用することで、スチール製であることの新しさを演出していた。

カード対応システム

1ゲーム＝100円という対価を翻すべく登場したが、失敗に終わる。1000円で24度数のカードが買え、ゲームにより消費度数に差が設けられていた。当時タイトーも同様のシステムを構築し、直営店では存続。

⬆カードを挿入すると自動的に規定度数を読み、カードに穴が開けられて返却された。

AERO CITY エアロシティ

1988年発売。セガのシティ筐体を普及させた名機といえる。基本的な構成はエアロテーブル26と変わらないが、そのコンパクトな設計からか、長くゲームセンターに設置・稼働されることとなった。また、当時としては大画面の26インチモニターや操作性のよさがプレイヤーに支持されたという一面もあわせ持つ。

➡コンパクトではあるが、重量は110キロと、エアロテーブル26より20キロも重い。

カラーキャビネット

⬅イエロー、グリーンといった色違いも発売された。3K脱出への意気込みの名残なのだろうか。

Multi Cabinet SWING マルチキャビネット スイング

1991年発売。『スパイダーマン』などの4人同時プレイに対応。またその際両サイドのプレイヤーの視認性のために、凸面形のスモークガラスを画面の上に配しているのが特徴的。モニターは26インチでエアロシティと変わらないが、本体にはセガ汎用筐体初のＦＲＰ樹脂が採用された。

⬅通常のシティタイプ筐体より高い位置にコンパネが配されている。これは当時この筐体を「海外に普及させたい（メカトロ研部長吉本氏）」という考えからだったとのこと。

ASTRO CITY, ASTRO CITY 2 & NEW ASTRO CITY
アストロシティ、アストロシティ2、ニューアストロシティ

1993年発売。29インチモニターになり、より大画面に。またそれまで画面手前にあったガラスを廃した点も特徴的。ボディを樹脂にすることで本体重量が93キロにまで軽量化された。

ニューアストロシティ

↑ニューアストロシティではスピーカーがグレードアップ。また、アストロシティ2は電源部とモニターが強化された。

Versus CITY & New Versus CITY
バーサスシティ、ニューバーサスシティ

1995年発売。『バーチャファイター2』をはじめとする対戦格闘ブーム時に登場した。汎用筐体どうしをつなぐ運用は、当事の電波法からすると違法行為なので、それに対応するため発売されたという経緯を持つ。

←ゲームのほうが対応していれば、画面上部の電光掲示板にダメージなど、さまざまな情報が表示されるようになっている。

BLAST CITY
ブラストシティ

1996年、『バーチャファイター3』と同時に発売。MODEL3に対応させるため、セガ汎用筐体で初めてハイレゾリューション(31KHz)のモニターを採用。画面サイズはそれまでと変わらぬ29インチだったが、よりフラットになったのも特徴。本体重量は101キロとやや大型化。

←31KHzモニターを採用したが、MODEL3ではけっきょく24KHzのゲームしか開発されずNAOMIに至った。

NAOMI UNIVERSAL CABINET
NAOMI ユニバーサル キャビネット

1998年、NAOMI専用の汎用筐体として発売。31KHzのみの対応に止まり、それまでのセガ汎用筐体と比べ出回りが少なかった(海外にはかなりの台数が出た)。コンパネの高さが違う3種類の筐体が用意され、国内では汎用筐体としてではなく、『クレイジータクシー』などの特殊筐体のベースとしても活用された。

←基板は筐体下部に収納。骨子だけの構成となり軽量化された感があるが、実際は118キロと大型化された。

NAOMIユニバーサル キャビネットからの派生

クレイジータクシー

←いちばん背の高いNAOMIユニバーサルキャビネットはドライブものなどに流用された。

ザ・タイピング・オブ・ザ・デッド

←特殊コンパネが配される。マルチキャビネットスイング同様、高いタイプのイスに座ってプレイ。

NET CITY
ネットシティ

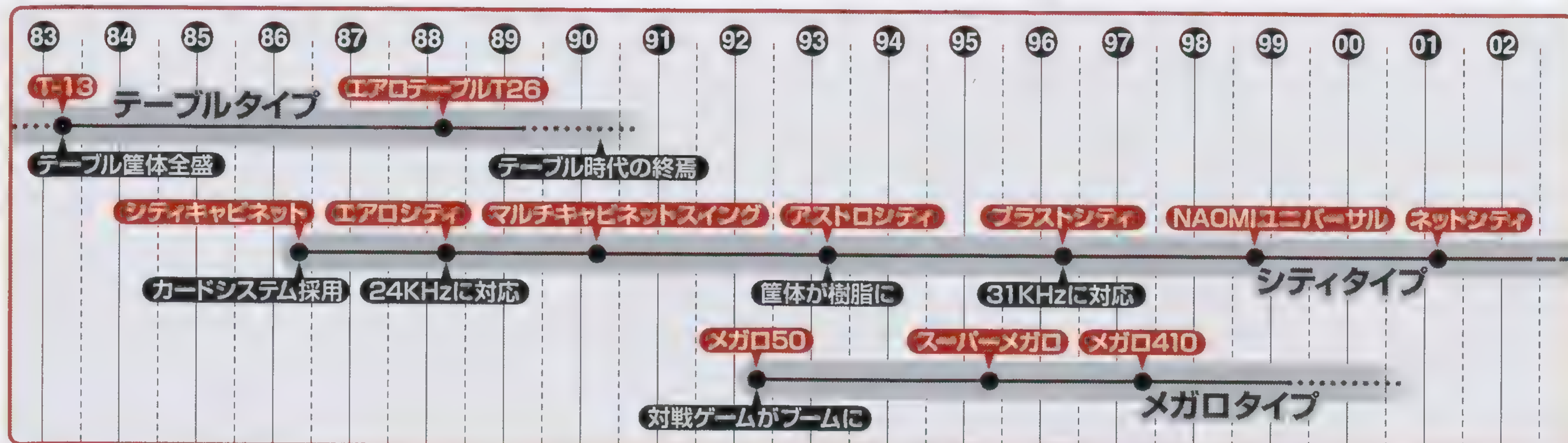
1999年の『パワースマッシュ─4』とほぼ同時に発売。基本的なデザインはNAOMIユニバーサルキャビネットと変わらないが、15/24/31KHzの3つの解像度に対応。曲面を持ったモニターが今後使えなくなることから、フラットで、マルチスキャンに対応したスタンダード筐体になるべく登場。

←NAOMIユニバーサルキャビネットとデザイン上の変更はない。コンパネの高さも中、低位置の2種類が用意されている。

COLUMN 汎用筐体の変遷チャート

テーブルタイプ筐体は90年以降、街でほとんど見ることがなくなった。シティタイプの登場がテーブルタイプを駆逐したと言っていいだろう。そのシティタイプも86年には登場しているものの、他メーカーのものも広く流通しており、プレイヤーにシティ筐体＝セガと広く認知されるにはエアロシティの登場を待たねばならなかった。メガロタイプに関してはメガロ410以降、新機種が登場していないという点にも注目したい。

83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 00 01 02

T-13
テーブルタイプ
エアロテーブルT26
テーブル筐体全盛
テーブル時代の終焉
シティキャビネット
エアロシティ
マルチキャビネットスイング
アストロシティ
ブラストシティ
NAOMIユニバーサル
ネットシティ
カードシステム採用
24KHzに対応
筐体が樹脂に
31KHzに対応
シティタイプ
メガロ50
スーパーメガロ
メガロ410
対戦ゲームがブームに
メガロタイプ

メガロタイプ筐体

1991年に発売された『ストリートファイターⅡ』（カプコン）は、アーケードに対戦格闘ゲームブームをもたらし、大会が催されるなど盛況を博していた。そんな中、ダイショー商会が、50インチプロジェクターを採用した筐体"天画"をいち早く発売。出回りは少なかったものの、イベントで使用されることはもちろん、アイキャッチ効果も高くプレイヤーの大画面でプレイしたいという訴求力も満たした。そのあとを追って登場したのがメガロシリーズである。大画面プロジェクターを採用し、汎用筐体としての評価が高いセガのものだからか、瞬く間に普及した。

MEGALO 50 Standard & Deluxe メガロ50 スタンダート、デラックス

1992年発売。デラックスとスタンダードの2種類があり、デラックスのほうは座席が左右にムービングするという凝った作りになっている。基板を3種類搭載することが可能で、プレイヤーが任意にゲームを選択することができる。

⬆↗価格は当時のプロジェクターの普及率の低さからか152万円と高価格。重量はスタンダード版でも356キロを誇る。

SUPER MEGALO 2 スーパーメガロ2

1993年、『バーチャファイター』専用筐体としてスーパーメガロ50の名で登場。のちに汎用化され、15KHz出力にも対応するスーパーメガロ2として発売。15/24KHzのゲームが同時搭載可能で、ワンタッチで切り替えできる。

⬅モニターだけでなく、サウンド関係もウーハーが内蔵されているなど力が入っている。

MEGALO 410 メガロ410

1996年、『バーチャファイター3』と同時に稼働。ブラストシティと同様の理由で、31KHzに対応している。それまでのメガロシリーズと比べ、小ぶりの41インチプロジェクターを採用。『電脳戦機バーチャロン オラトリオ・タングラム』もツインスティックが配され稼働。

⬅抗菌剤配合のコンパネユニットを業界で初めて採用した。これ以後メガロシリーズは立ち消えたままとなっている。

デイトナUSA

第4章
CGゲーム時代
1992～1998

Chapter 4 **Model 1, 2, 3 & ST-V**

MODEL 1によるポリゴンレースゲーム
『バーチャレーシング』の登場により、
業界はさらに大きなうねりを起こす。
セガは"ヒト"すらもポリゴンで動かし、
空前のヒットゲーム
『バーチャファイター』を生み出す。

IVE

START!!

1992

対戦格闘ゲームと3Dポリゴンゲーム ふたつのブームが力強く交差する

日本のバブル期に一気に成長したアーケードゲーム業界であったが、1980年代の後半にはやや陰りが見え始めていた。技術的には順調に伸びていたものの、プレイヤーに受け入れられる形を見出せないまま模索が続く時期だったといえるだろう。そのなかで見出されたひとつの解答が対戦格闘ゲームであった。『ストリートファイターⅡ』(1991)で火のついた対戦格闘ゲームは、嵐のように日本全国でブームを巻き起こしていく。当初はその人気にもかかわらず対戦するプレイヤーは一部であったが、同年秋には2台の筐体を背中合わせに並べた対戦台が出現。それが対戦人気をさらに加速させることになった。ほどなくSNKも『餓狼伝説2』(1993)を発売し、関西の2大ソフトメーカーによる2D対戦格闘ゲームが全国のプレイヤーの圧倒的支持を受けることとなる。

1991年に発売された『ストリートファイターⅡ』の大ヒットにより、対戦格闘ゲームが汎用筐体の主流になる。ハード面ではセガのシステム基板、MODELシリーズが3Dポリゴン化を促進する。

『ストリートファイターⅡ』の大ヒットは、卓越したグラフィックとゲーム的な完成度の高さによるところが大きい。しかし、ハード面から考えれば、この時期に出現したのは必然の流れでもあった。ハードの進化により、1画面に表示できるスプライト数は飛躍的に多くなっていく。この技術の進歩は、画面に巨大なキャラクターをリアルに動かすことを可能にした。その結果キャラクターの小さいシューティングやジャンプアクションの魅力は相対的に下がっていくことになる。そしてその流れの中で、もっともキャラクターの魅力が生かされるのが、1対1で闘う対戦格闘ゲームであったのである。

この対戦というシステムは、効率のよいインカムを稼ぎ出そうとしてきた業界側にとって、理想的なシステムであった。通常のひとりで遊ぶゲームでは、1コインで10分近く遊べないと満足できない。しかし対戦ゲームなら3分程度で必ず勝敗がつき、プレイヤーは納得して再び遊んでくれることになる。皮肉なことに、このブームは大手メーカーが脱却しようとしていたマニア層を中心に大きな広がりを見せていった。対戦格闘ゲーム以前のゲームマニアは、オペレーターやメーカー側からあまりよい目で見られなかった。うまくなるほどゲーム時間が長くなってしまうからである。しかし対戦格闘ゲームは違った。プレイヤーどうしで腕を磨きあってもプレイ時間は変わらないため、確実にインカムが上がっていくことになる。マニアとしての欲求と、オペレーターとしての利益の追及が一致することになったのである。

この対戦格闘ゲームの大ブームに乗り遅れまいと、1993年セガは『ダークエッジ』、『バーニングライバル』を発売する。しかしプレイヤーの求めていた高いレベルの完成度には及ばず、製品としては失敗に終わる結果となった。

だが、セガは持ち前の技術力を最大限に駆使して、3Dポリゴンという新しい武器で活路を切り開いていった。1992年には3Dポリゴンを使った本格的レースゲーム『バーチャレーシング』が発売され、その高い完成度でドライブゲーマーを唸らせることとなる。自在に視点を変えられ、リアルに描き出される映像感覚は新鮮で、長期にわたるロングヒットを記録することとなる。

そしてその1年後、早くも対戦格闘ゲーム『バーチャファイター』がリリースされる。この作品は困難と思われていた"人間をポリゴンで表現する"というテーマを実現した作品として、業界内で大きな話題となった。しかしこのときはまだ生ポリゴンで構成されており、グラフィックの点でやや弱かった。そのため、当時全盛だった2D対戦格闘ゲームにとって代わるまでには至らなかった。

だが、ポリゴン技術は日進月歩で進化を続けていく。『バーチャファイター』と同年の1993年10月、ナムコからテクスチャーが貼られたスムースシェーディングの『リッジレーサー』が発売となる。これに対しセガもテクスチャーを貼ることのできるシステム基板MODEL2を開発し、1994年4月、世界的な大ヒットとなるレースゲーム『デイトナUSA』をリリース。テクスチャーによりグラフィックが著しく進歩した3Dポリゴンゲームは、一般のプレイヤーに広く強い印象を与えることとなる。同年にはポリゴンを使うことのできる32ビット家庭用ゲーム機、プレイステーション、セガサターンが発売され、3Dポリゴンの認知をさらに高めることになった。これ以降、ポリゴンを出力できるスペックの高さがゲームのス

テイタスとなるハード競争が次第に激化していく。

そして同じ年の冬、ファン待望の『バーチャファイター2』が発売される。『バーチャファイター』から熟成されたゲーム性、テクスチャーの貼られた美しいグラフィックにプレイヤーは完全に魅了された。この作品により、3D対戦格闘という新たなジャンルが確立されることとなる。セガは『バーチャファイター2』の人気をさらに高めるため、公式の全国大会"エターナルバトル"、"マキシマムバトル"を開催。その人気は全国区となり、さらに韓国・台湾まで巻き込んで対戦人気は過熱していく。同じ時期、カプコンの『スーパーストリートファイターIIX』(1994)、SNKの『ザ・キング・オブ・ファイターズ'94』(1994) が発売され、対戦格闘ゲームのブームはここに頂点に達することとなる。

3Dポリゴン技術と対戦格闘の融合。それが『バーチャ2』を生み出した

3Dポリゴンのハード競争が激化するなか、セガはあらゆるゲームのポリゴン化を目指しチャレンジを開始。ガンシューティングの『バーチャコップ』(1994) で多人数を同時に画面に出すことに成功し、『バーチャストライカー』(1995) では総勢22人のプレイヤーを自在に動かせるまでに進化していく。そして1996年には常時100万ポリゴンを出力できるMODEL3ボードを発表、『バーチャファイター3』を発売する。『バーチャファイター3』は長期にわたって人気を保ったが、前作ほどの過熱した人気は得られなかった。ゲームシステム面では前作で完成されており、対戦格闘というジャンルの制約上MODEL3のパワーがさほど活かせなかったことがその要因であろう。

多様性を失う汎用筐体ゲームと定番が成功しなくなる大型筐体ゲーム

このような華々しい3Dポリゴンと対戦格闘ゲームのブームのなか、かつて定番であったジャンルのゲームはどんどんゲームセンターから姿を消していった。アクションではすでに横視点のジャンプアクションがほぼ絶滅していたが、人気のあった奥行きのある格闘タイプもカプコンの『ダンジョンズ&ドラゴンズ　シャドー・オーバー・ザ・ミスタラ』(1996) 以降、ゲームセンターから姿を消すことになる。かつて花形であったシューティングゲームは、まず横スクロールシューティングが激減、縦スクロールシューティングもケイブの『怒首領蜂』(1997) などの例外を除いて下火になっていった。一方、対戦格闘ゲームはシステムが複雑化し、一般プレイヤーとマニアのテクニックの格差が大きく広がっていく。またプレイヤーの認知を得るためのシリーズ作品が激増。安定した人気を得るとともに徐々に飽きられ、当初の勢いを失いつつあった。その結果ゲームセンターのラインナップは固定され、出口の見えない閉塞感が高まっていった。

ゲームの多様性が失われるなかで、セガの技術力が活かされたのは、それまでポリゴン化できなかった新しいジャンルのゲームであった。1997年には、ホラー系ガンシューティング『ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド』、スケートボードを題材とした『トップスケーター』(1997)、釣りのシミュレーションである『ゲットバス』(1997)、格闘アクションをポリゴンで再現した『スパイクアウト』(1998) とつぎつぎに新感覚の3Dポリゴンゲームを発売、シリーズものに飽きていたプレイヤーの支持を受ける。

裏を返せば、3Dポリゴンにすれば何でも受け入れられるという時代は過ぎ去りつつあった。それはまず定番ドライブゲームの不振となって表れていく。それまでは大型筐体をメインにリリースし、高価格・高インカムで成功していたセガであったが、その前提であるインカムが落ちれば急速に厳しくなっていく。MODEL3基板の価格がそれまでになく高額であることも大きなネックとなった。店舗側はリスク回避のため新作に費用を投じなくなり、それがさらに保守的なラインナップを促進する。売上が上がらなければメーカーは開発コストはかけられず、さらに冒険がしにくい土壌を作ってしまう。

そのころ、コナミから『ビートマニア』(1997) が発売され注目を集める。その人気は徐々に広がり、『ダンスダンスレボリューション』(1998) のリリースによって一気にブレイク。音楽ゲームという新ジャンルはゲームセンターの救世主となる。音楽ゲームは、プレイヤーに新たな表現手段を与えるものであった。しかしセガはこのブームにうまく乗ることができず、苦しい状況はまだまだ続く。しかしこの時期の危機意識が、のちの大胆な改革を成功させるきっかけとなっていくのである。

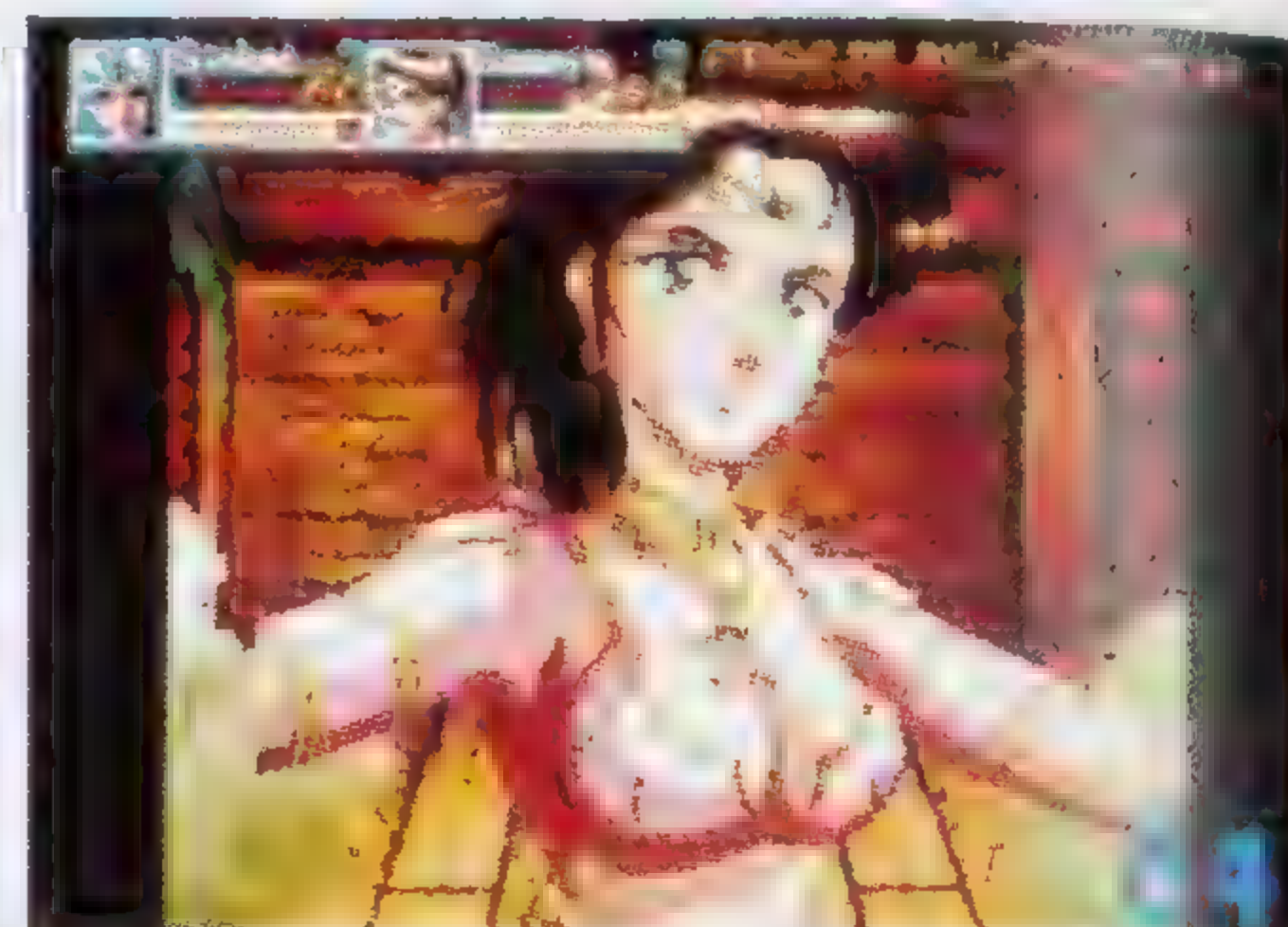
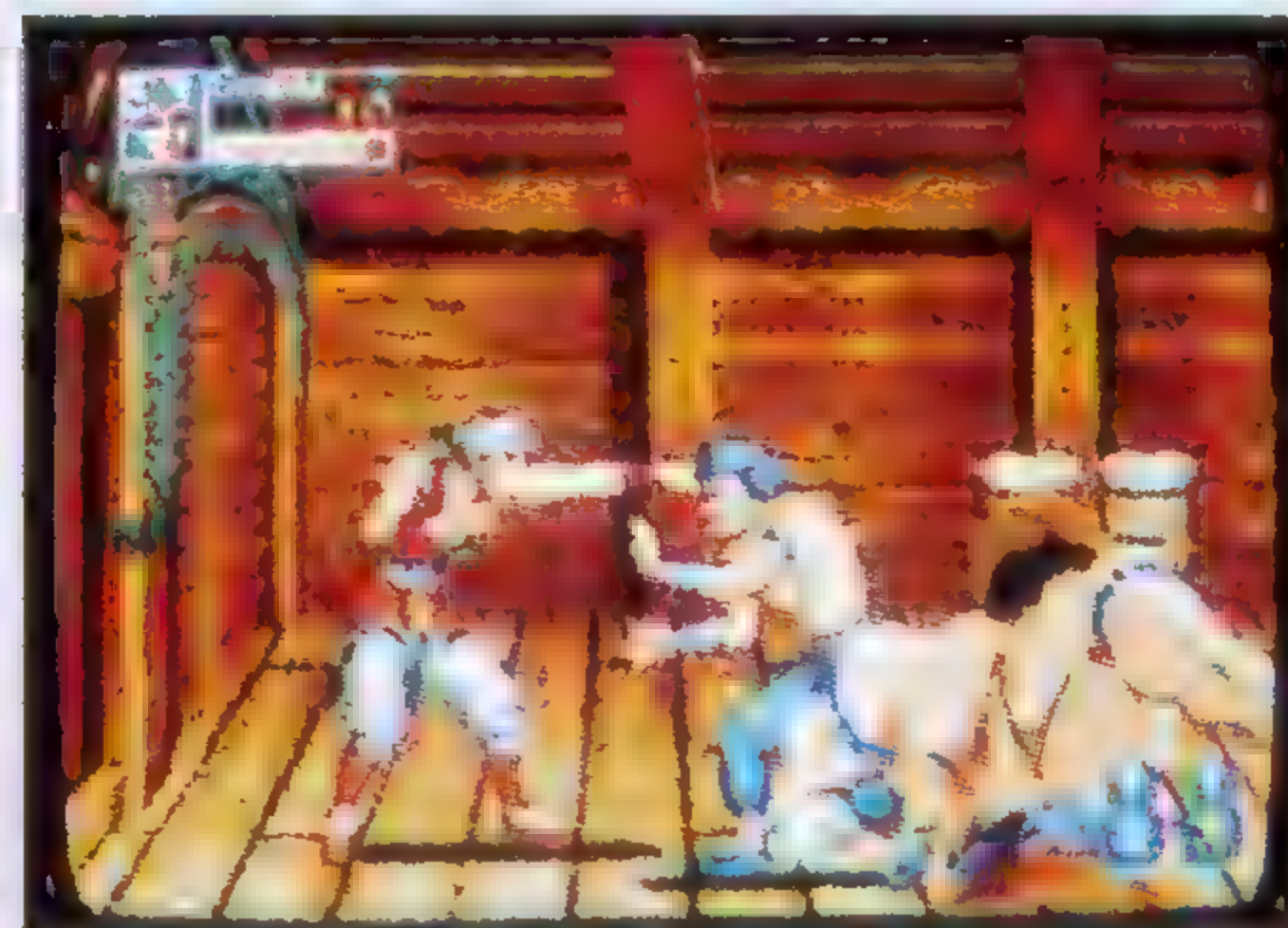
1998

1992

『ストII』熱はさらに加速、対戦格闘が定番ジャンルとなる。対戦型落ちものパズルの『ぷよぷよ』も大ヒット。セガがMODEL 1を開発したのもこの年。『バーチャレーシング』を皮切りに、翌年以降はさまざまなジャンルの作品が3次元化されていく。

アラビアンファイト

ACT／8L+2B／1～4人／SYSTEM 32／第二AM研究開発部／1992年3月／―

最大4人同時プレイが可能なアニメタッチの格闘アクション。拡大縮小で遠近感を表現、迫力の戦闘が楽しめる。ランプを入手すると全体魔法が使用でき、このときキャラクターがアップになりポーズを決める演出が入る。

⬆フードアイテムの種類も多彩。プレイヤーキャラは合計4人で、全7エリア、計28ステージ。紅一点のラマーヤに人気が集まった。

エアレスキュー

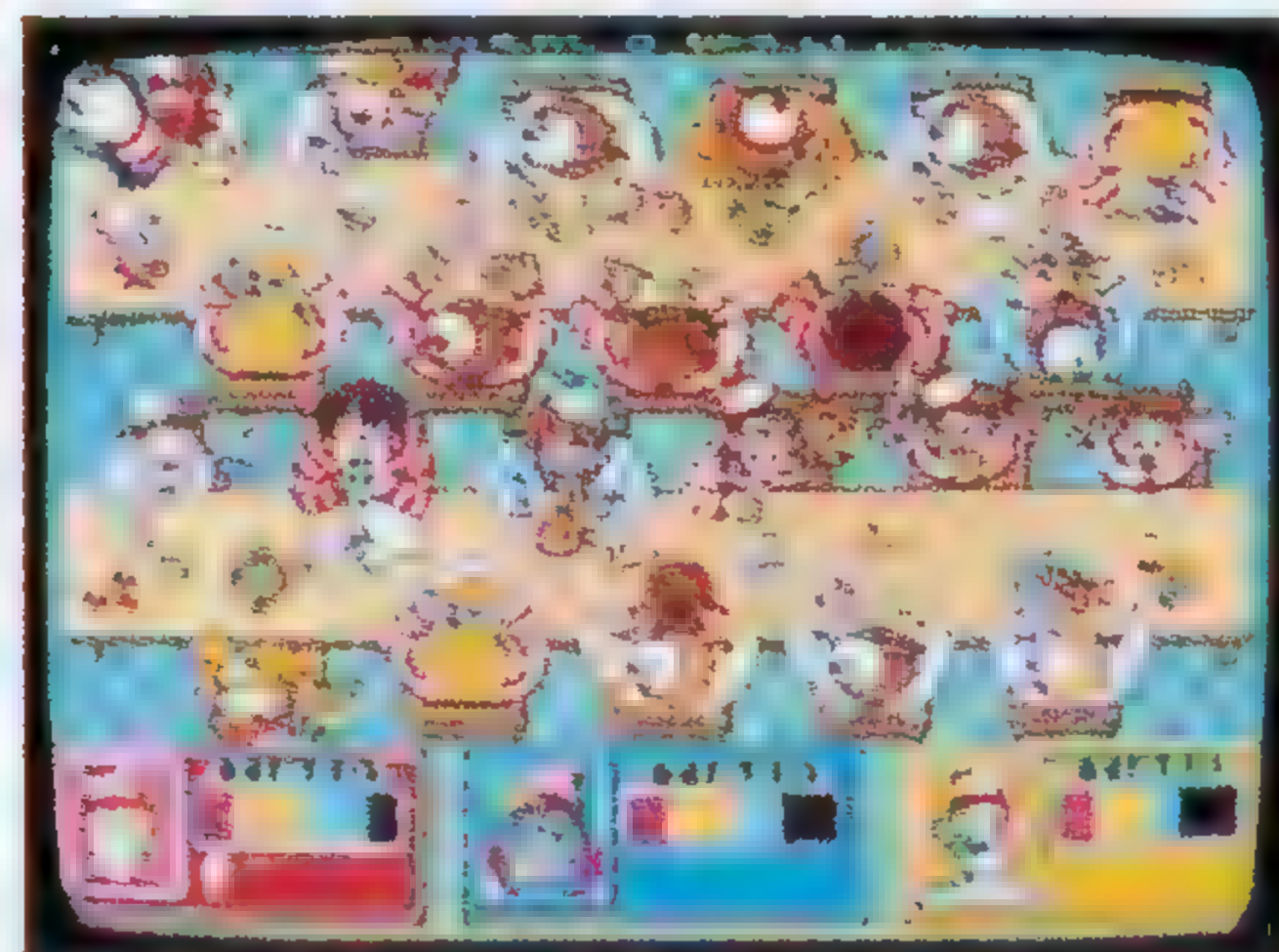
3D SHT／操縦桿（+2B）+スロットルレバー／1～2人／SYSTEM32／第一AM研究開発部／1992年4月／―

バルカンとミサイルで武装したヘリコプターを操作し、戦場に取り残された味方を救出して自軍の基地に連れ帰る3Dシューティング。ツイン筐体では2人同時プレイが可能で、救出した捕虜の数を競い合う。全5ステージ。

⬆操縦桿とスロットルレバーの操作に合わせてシートが動く。

ウォーリーをさがせ！

VTY／TB+1B／1～3人／SYSTEM 18／第三AM研究開発部／1992年6月／―

ベストセラーとなった『ウォーリーをさがせ！』のゲーム版。制限時間内に画面内からウォーリーを捜し出すのが目的。全15ステージ構成で、ステージ間にはスロットマシンや追いかけっこなどのボーナスゲームもある。

⬆タイマーは徐々に減っていくが、お手つきをすると大幅に減少し、これがゼロになるとゲームオーバー。最大3人同時プレイが可能。

スタジアムクロス

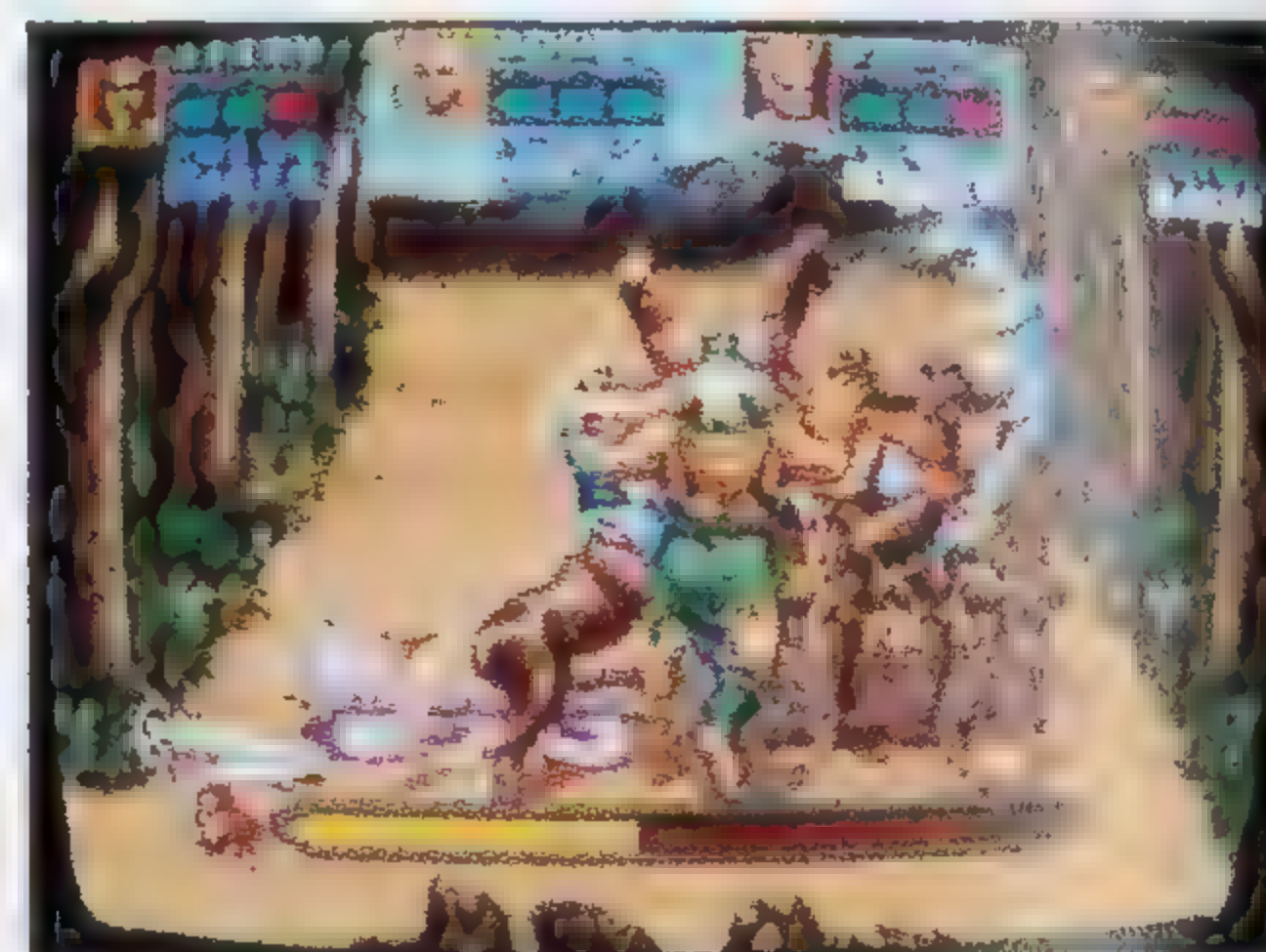
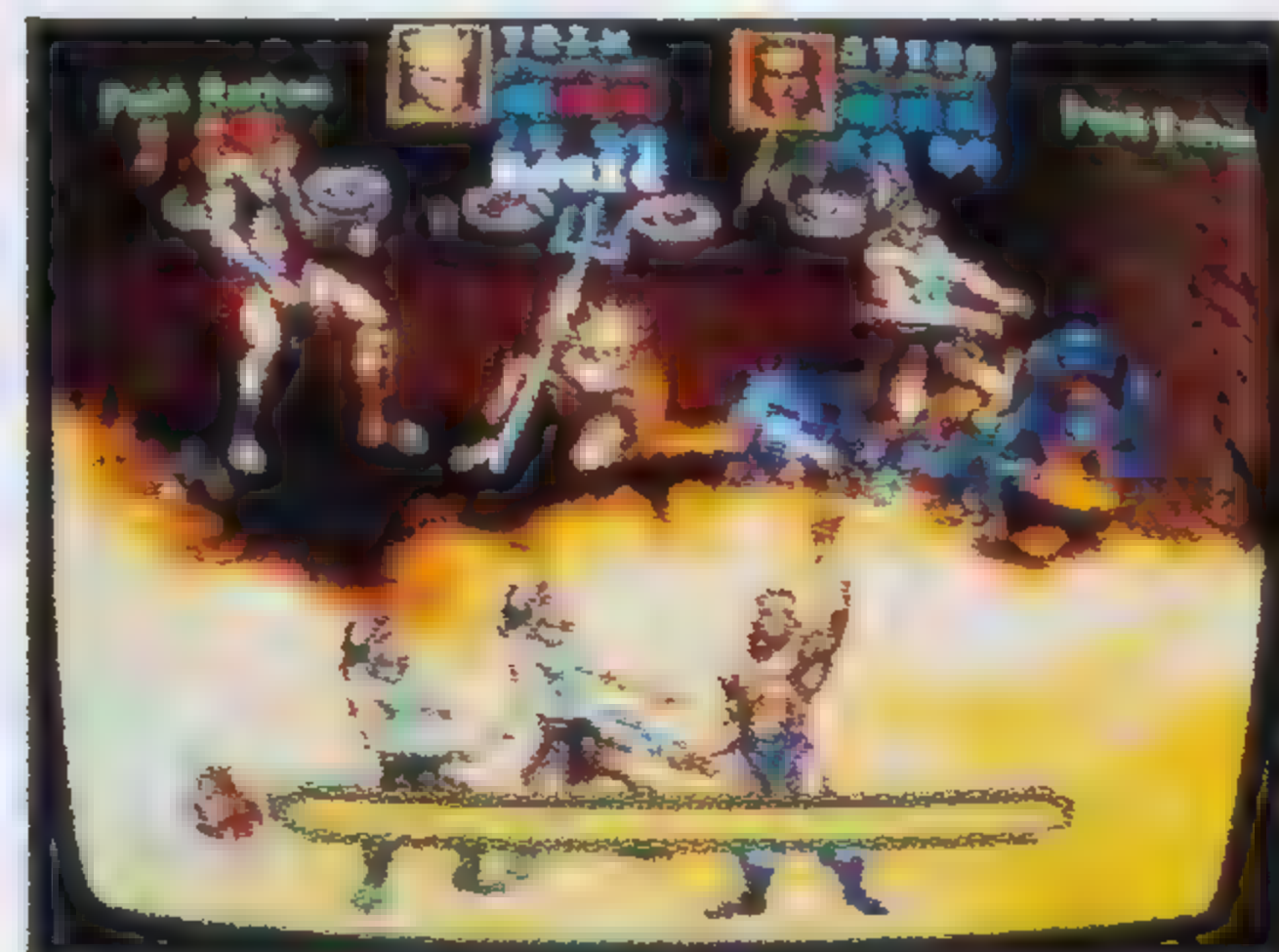
DRV／HD（ウィリー可）+AC+BR+1B／1～8人／SYSTEM MULTI32／第一AM研究開発部／1992年7月／―

最大8人までの通信プレイが可能なモトクロスレースゲーム。車体を手前に引き上げることでウィリー走行、および大ジャンプができる。左ハンドルに着いたアタックボタンを押すことで、パンチや、キックで隣接した敵車に攻撃を加えられるのが特徴。

➡豪快な走りとジャンプの迫力が楽しめる。

ゴールデンアックス デスアダーの復讐

ACT／8L+3B／1～4人／SYSTEM 32／第一AM研究開発部／1992年9月／―

『ゴールデンアックス』の続編にあたる、奥行きのある横スクロールアクション。レバーとボタンの組み合わせで出せる特殊技が増え、魔法のビジュアルも大幅に強化された。全5ステージで、分岐を含めると総計7ステージ。

⬆システムは前作同様のライフ制+残機制。最大4人まで同時プレイ可能。ふたり以上なら合体攻撃のサイクロンアタックも出せる。

まめ知識 ●デイトナUSA<タイムアタックモード>シフト選択時にSを押しながらAC。<スロットマシン>初級コースのスロットが見える状態でS。1ゲームにつき1回だけ有効で"7"がそろうと7秒、"BAR"がそろうと5秒加算。<ジェフリー像>ジェフリー・

バーチャレーシング

DRV／HD+AC+BR+パドルシフト／1～8人／MODEL1／第二AM研究開発部／1992年8月／MD、32X、SS

3DCGボード第一弾のMODEL1を使用した、セガ初のフルポリゴンF1ドライブシミュレーター。のちに常識となるポリゴンも当時はまだ新鮮で、F1の実況中継さながらにライブモニターに映されるハイライトシーンや、以降セガのレースゲームで標準仕様となる視点変更はプレイヤーに大きなインパクトを与えた。路面に残るタイヤの跡、数人のクルーが忙しく動き回るピットワーク、自由自在に行える逆走など、ポリゴンの特性が随所が盛り込まれている。コースは初級・中級・上級の3つで、それぞれ規定数周回してラップタイム、合計タイムを競う。ルールとしては標準的だが、タイヤの磨耗を表現し、周回を重ねるごとにグリップの性能が落ちるなどリアルさにこだわった作り。内部の設定次第で全20周のグランプリモードもプレイできる。デラックス筐体は横長のワイド画面を使用し、空気圧による体感機構を搭載していた。

⬇よりリアルな横Gを再現するために採用した空気圧による体感システムが特徴である。筐体から漏れる"シュー"という独特の音が印象的。

➡セガレースの基盤となるシステムが多数搭載された、セガ第二期大型筐体時代の口火を切った作品。

⬆ギアチェンジにはパドルシフトを採用。当時セガが大きく打ち出していた"バーチャルリアリティ構想"の急先鋒がこの『バーチャレーシング』だった。選択できる視点は4種類存在する。

プライズマシンの革命児『UFOキャッチャー』の功績

85年にセガから登場したプライズマシン『UFOキャッチャー』はファンシーな筐体と、ぬいぐるみのような大きな景品を扱えることから、女性客やライトな客層をゲームセンターに呼び込む原動力となった。年々景品の質が向上し、キャラクター商品なども導入されることでプレイヤー層はさらに広がりを見せ、90年代初頭にはゲームセンターの玄関を担う"広報役"として欠かせない機種となっていく。その後もより大きな景品を取れる『UFOキャッチャー800』、キーホルダーなどの小物類を対象とした『UFOあらかると』など、多彩な景品に合わせてさまざまな機種が開発され、ブームが廃れることなく定着。顧客拡大、マイナスイメージの払拭、活性化と、ゲームセンターにおける『UFOキャッチャー』の功績は非常に大きい。他メーカーもこれにアレンジを加えたクレーンゲームを発売したが、わかりやすくてシンプルなのはやはりセガ製である。

⬅クレーンゲームのイメージを本機が大きく変えた。91年の『NEW UFOキャッチャー』でさらにブレイクする。

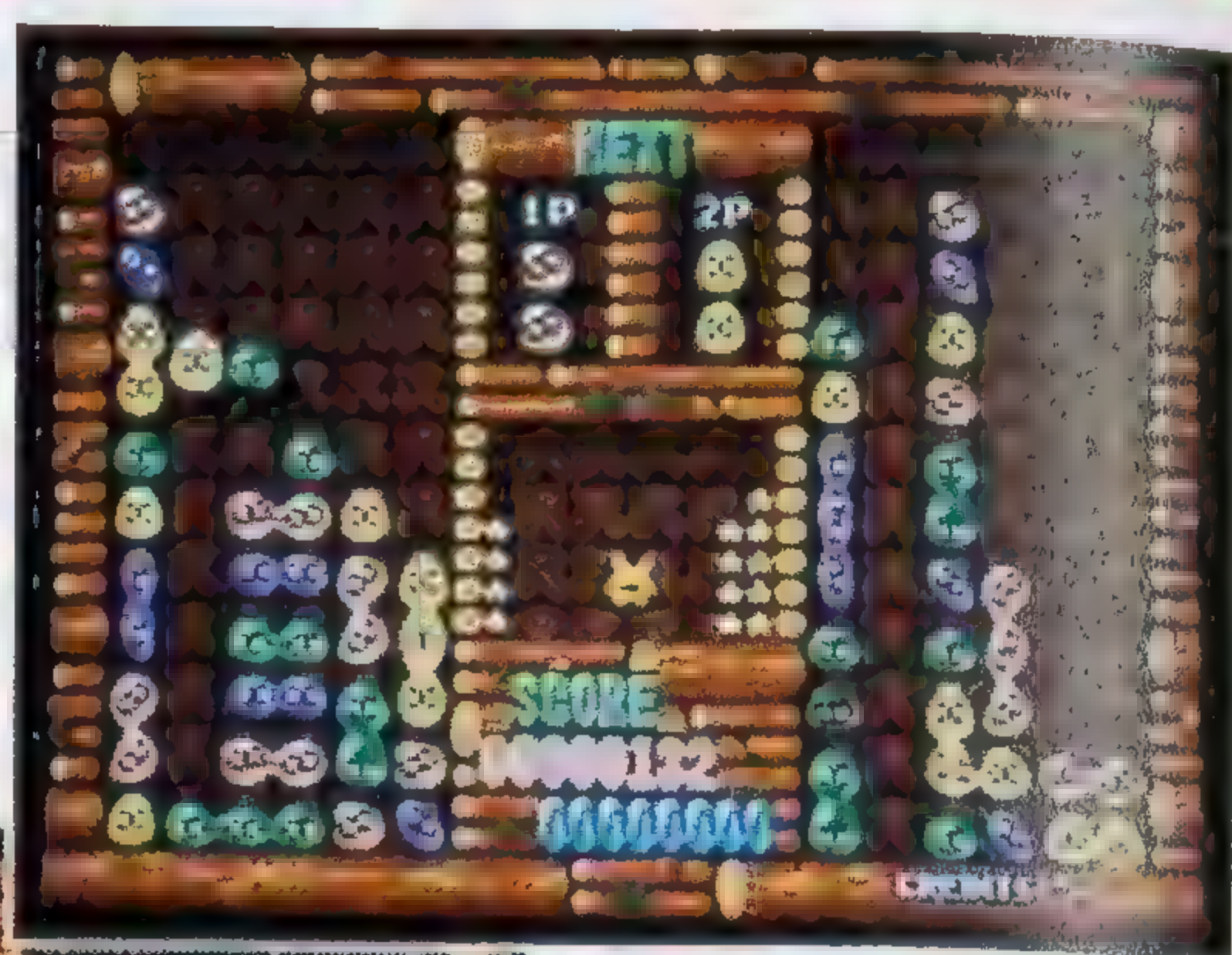
➡プライズも時代とともにバリエーション豊かに。ぬいぐるみやフィギュアだけでなく、生活用品の類も数多い。

まめ知識 →像が見える状態でSを押すと回転。逆走すると逆立ちしている。<カモメ巨大化>上級コースでSを連打する。<看板>中級コースの最終コーナー脇道に進入し奥まで行くと、行き止まりの看板に「スポンサーが降りた」という旨のメッセージ。

ぷよぷよ

PZL/4L+1B/1～2人/C2 ボード/コンパイル/1992年10月/MD、GG、FC、SFC、GB、GBA、PCE、iM、JS、PC（PC-9801、X68000、FM TOWNS、Windows、Macintosh）、ETC

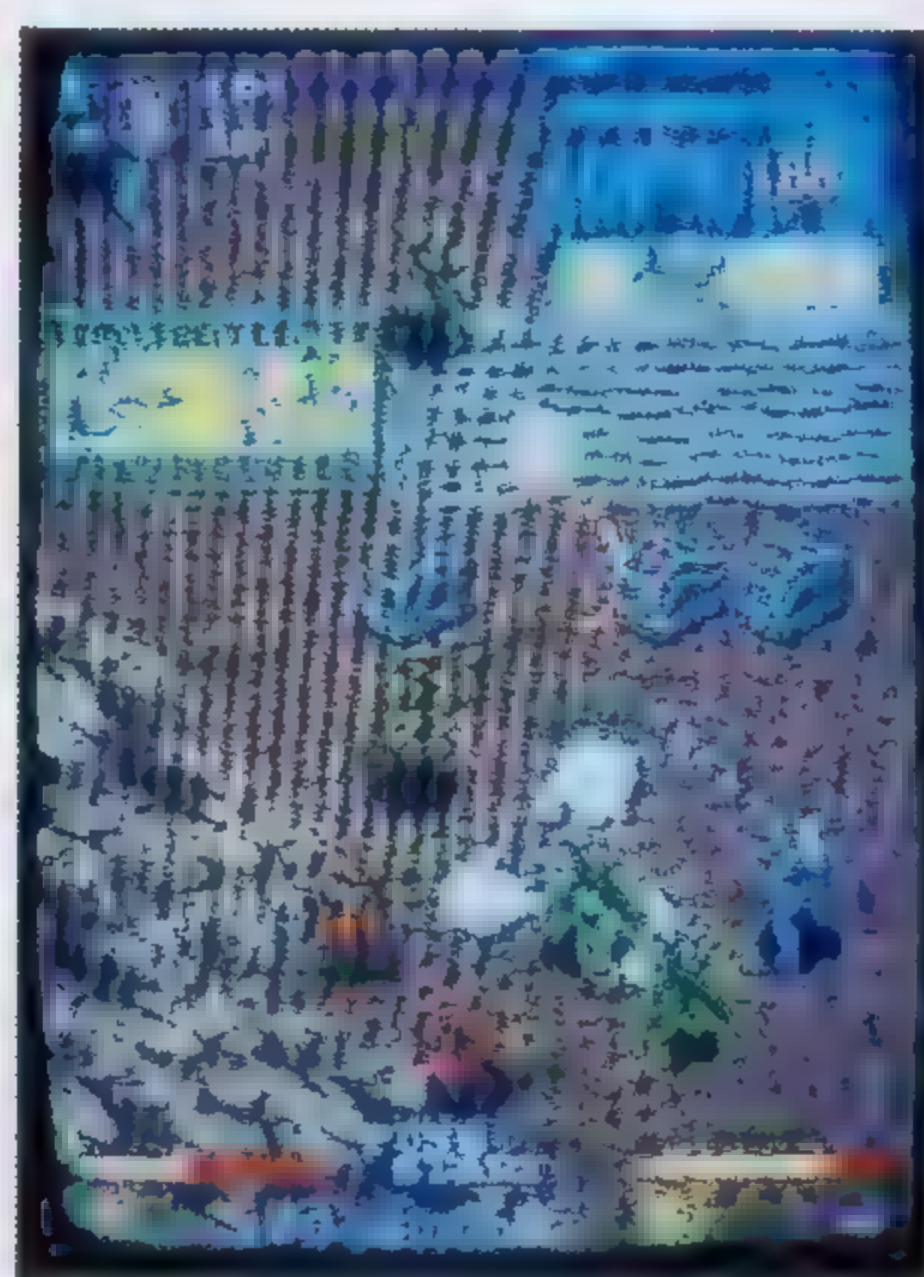
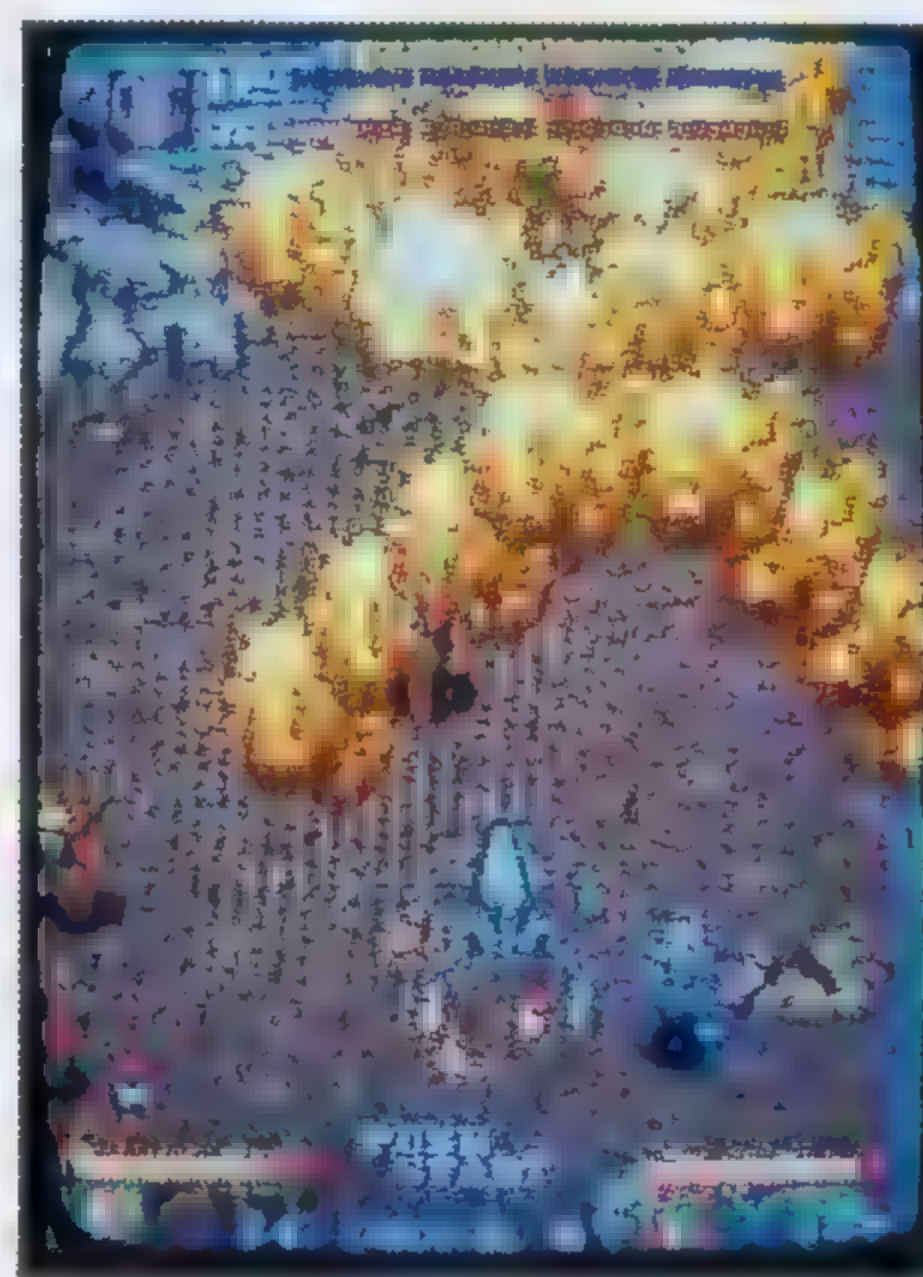
パソコン用RPG『魔導物語1-2-3』のキャラクターを使った対戦型パズル（オリジナルはMSX2版『ディスクステーション　クリスマス特大号』）。6列のフィールドに2個ひと組で落下する4～5色のぷよを設置し、同色のぷよを4つ以上並べて消していく。このとき同時に5個以上消すか、1回の設置で段階的にぷよを消せば連鎖が発生、相手に無色のおじゃまぷよを送ることができる。この攻防をくり返し、さきにフィールドが積み上がったほうが負けとなる。かわいいキャラクターにほのぼのとした世界観、わかりやすく奥深いゲーム性を併せ持ち、初心者からマニアまで多くのプレイヤーに支持された大ヒット作。

➡勝利の方程式といえるのが5連鎖。対人戦ではいかにす速く5連鎖を作るが勝負の決め手。さまざまな連鎖の組みかたが研究された。

⬅アーケードに先駆けMSX2版とファミコン版が先行して発売しているが、ブレイクしたのはアーケード版、および同内容のMD版以降。

デザートブレイカー

ACT SHT/8L+3B/1～2人/SYSTEM 18/—/1992年10月/—

縦スクロールのアクションシューティング。ショット、ダッシュ、ボンバーの3ボタンを使い分けて敵を倒して進んでいく。ダッシュ中は無敵になっており、緊急回避的な使いかたが可能。プレイヤーキャラクターは3人。

➡オーソドックスな縦スクロールのシューティングアクション。完全無敵になるダッシュの使いかたがキーポイントとなる。出荷枚数がかなり少なかったレア度の高い作品。

ホロシアム

BTL/8L+2B/1～2人/SYSTEM 32/第一AM研究開発部/1992年11月/—

凸面鏡を用いた機構を『タイムトラベラー』から継承した、擬似立体映像による2D対戦格闘ゲーム。映像はLDではなくSYSTEM32によるもので、実写のようなリアルなグラフィックが特徴。プレイキャラクターは空手、中国拳法、ムエタイ、マーシャルアーツを使う4人のファイターから選択可能。それぞれコマンド入力で必殺技も出せる。

メダルコーナーに鎮座するセガ製品メダルマシンメーカーとしての横顔

セガのアーケードシーンを語るうえで、メダルゲームも外せないジャンルである。頭角を現わしとくに強いのはビンゴ系、ダービー系のマスメダル機（多人数でプレイするマシン）で、メダルコーナーの主力機種として稼動を続けている。ビンゴ系は86年の『ワールドビンゴ』を皮切りに、『ビンゴサーカス』、『ビンゴパーティー』シリーズと人気機種を続発。ダービー系は初めてレーン式を脱却した87年の『ワールドダービー』が大ブレイクし、メダルダービーのブランドを確立する。97年の『ロイヤルアスコットⅡ』はMODEL2を3枚に50インチプロジェクターを3基搭載し、躍動感溢れる迫力の映像を実現した。その後継機である2000年の『スターホース』はNAOMIを使用し、競走馬や旗手、競馬場が実名で登場する本格派。さらに馬主となって競走馬育成も可能というメダルダービー屈指の作品である。また、『ヤッターマン』、『ダンス☆マン』、『銀河鉄道999』など、キャラクター性をうまく取り入れたプッシャーにも定評がある。

⬆実況に杉本清氏を起用した最新鋭のメダルダービー『スターホース』。2001年には、多くの新機能を搭載したバージョンアップ版の『スターホース2001』が登場した。

まめ知識　●デイトナUSA2<プレイヤーオンリーモード>通信対戦時に全プレイヤーが、ミッション選択時にSを押しながら決定。<タイムアタックモード>1P時ミッション選択画面でSを押しながら決定。<ミラーモード>コース選択時にSを押しながら決定。

1993

『バーチャファイター』が発売、その流れるような動きはプレイヤーを魅了する。この作品により3D対戦格闘という新たなジャンルが生まれた。『タントアール』、『アウトランナーズ』などもヒット。なお、92～93年の作品数は減少傾向にあった。

ダークエッジ

BTL／8L+5B／1～2人／SYSTEM 32／第三AM研究開発部／1993年3月／—

3D視点の対戦格闘ゲーム。広大なフィールドで迫力の三次元バトルが楽しめる。レバーで前後左右の移動、ボタンで弱、強のパンチとキックにジャンプを行う。キャラクターは6人で、CPU戦はボス2体を含む8ステージ。

↑舞台は25世紀、世界を支配する超大型コンピュータに立ち向かう、6人のアウトサイダーの物語。コマンドの入力には慣れが必要。

タイトルファイト

SPT（ボクシング）／グローブ型コントローラー×2／1～2人／SYSTEM MULTI32／第三AM研究開発部／1993年3月／—

『ヘビーウェイトチャンプ』の流れをくむ、プレイヤー視点のボクシングゲーム。アームレバーの操作でジャブ、アッパー、フック、ボディブロー、上下のガードなどを使い分けながら闘う。プレイヤーキャラクターは合計8人。

➡3回ダウンしても回復すれば復帰できる。

クイズめくるめくストーリー

QUZ／4L+1B／1～4人／SYSTEM 24／—／1993年5月／—

クイズの国に迷いこんだ少年たちが、クイズに答えながら脱出を目指すクイズゲーム。規定数正解ごとに7×7枚のパネルをめくることができ、さまざまな効果が得られる。また、同じ色ではさんだパネルの色を変えていける。

↑クイズ+ボードゲームというゲーム構成。パネルがもっとも多いプレイヤーは間違い捜しの旅に挑戦できる。プレイ人数は最大4人。

アウトランナーズ

DRV／HD+AC+BR+SL（6MTorAT）／1～8人／SYSTEM MULTI32／第一AM研究開発部／1993年5月／MD

名作ドライブゲームとして名高い『アウトラン』の第3弾。初代と同じくルート分岐のシステムを採用し、世界各国の30ステージを走破していく。東回り、西回りでふたつのコースがあり、最終ゴールは10ヵ所。プレイヤーマシンは8台から選択可能。各マシンは車体やドライバーの違いだけでなく、スピード重視、加速度重視、グリップ重視という具合に個性付けがなされている。なかにはガンガン体当たりできるマシンもあり、ミッションも2速から6速までと幅広い。通信プレイ時のルート分岐は1位のプレイヤーに選択権があり、2位以下はそのルートを追走することになる。なお、毎回同じ走りをすれば敵車の出現は完全にパターン化できる。リアルさを追求した同時期の『バーチャレーシング』とは明らかに方向性の異なる作品だ。

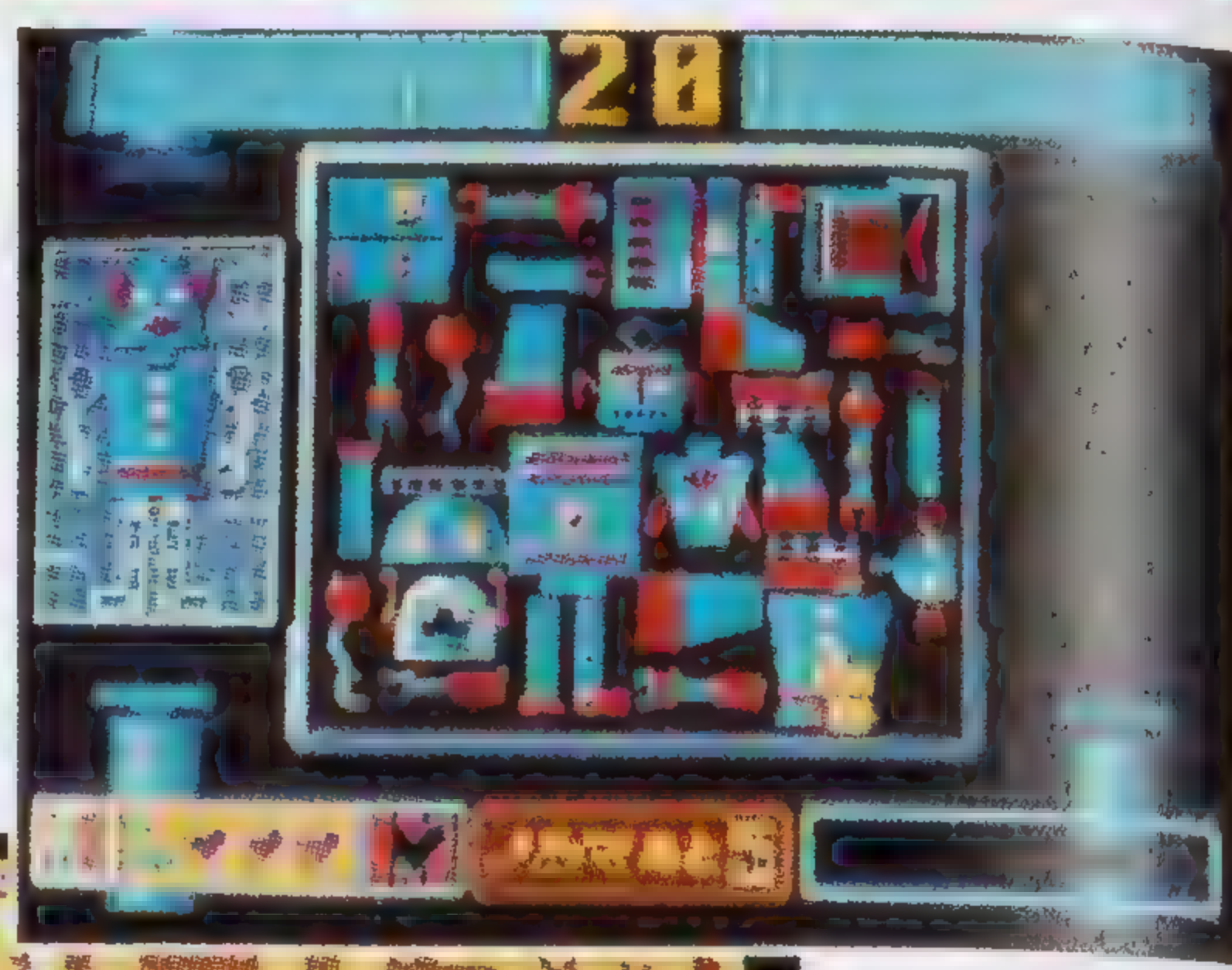
⬅⬆観光気分で世界一周を満喫できるドライブゲームの傑作。最大8人までの通信プレイが可能となっている。

まめ知識 ●デカスリート<走り幅跳び>踏み切り直前に"↓→→A"：足漕ぎ跳び。<100M走>選手紹介中に"←→←→A"：前転、選手紹介中に"↑←↓→A"：ケンケン。<砲丸投げ>レバーを回すとパワーゲージが固定されモーションが変化。<円盤&砲丸投→

タントアール

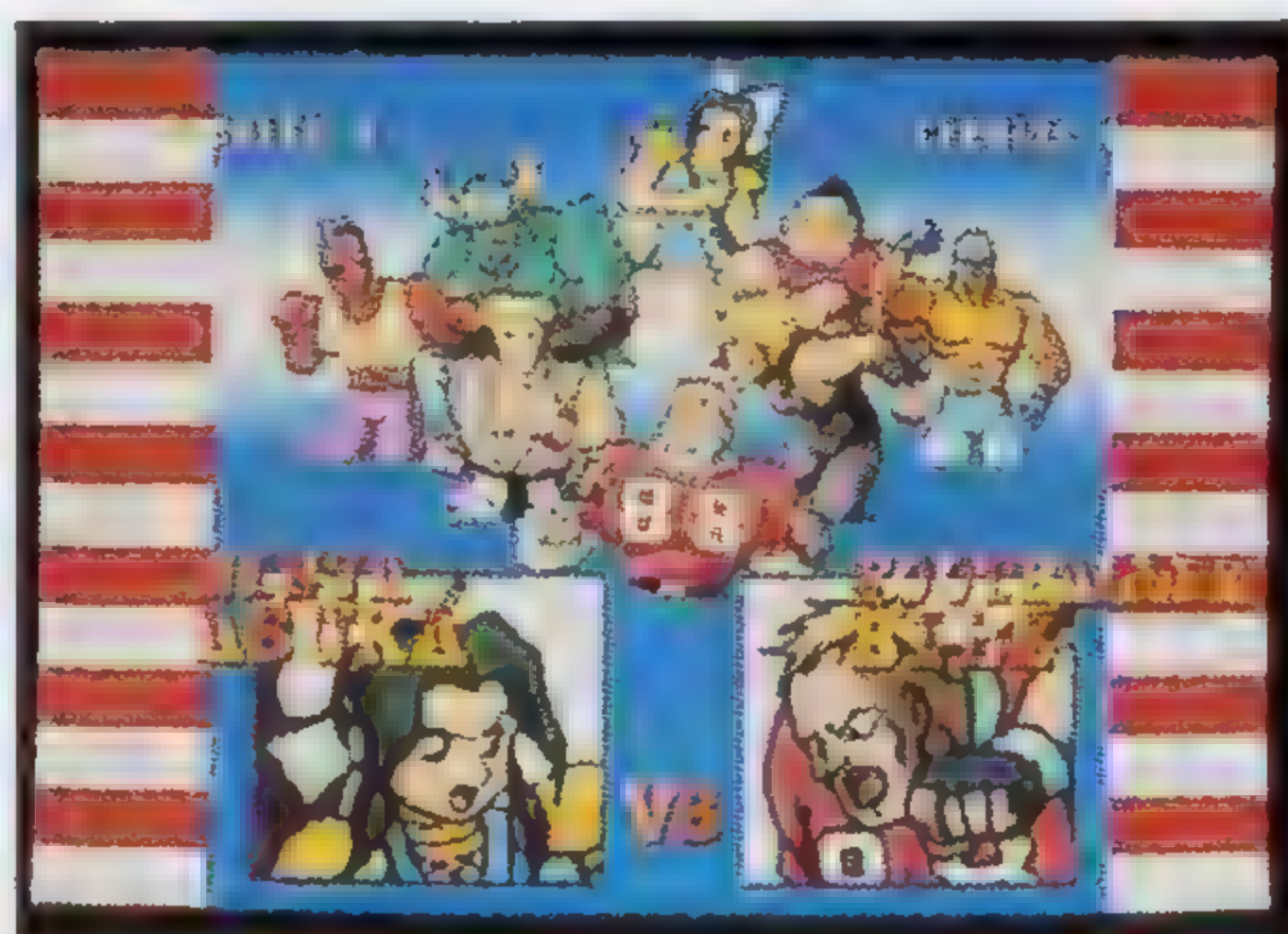
VTY／8L+1B／1～2人／C2 ボード／第一AM研究開発部／1993年6月／MD、GG、SS

たくさんのミニゲームが詰まったパズル＆バラエティ。バックボーンとなる世界観は『ボナンザブラザーズ』で、同作品の主人公ふたり組が脱走犯を追いかけるストーリー。4つのミニゲームからひとつを選んで挑戦をくり返し、設定されたノルマをこなせばステージクリアーとなる。ミニゲームはじつにバラエティ豊かで、記憶力や反射神経が問われるもの、迷路ゲームやシューティングなどさまざま。テンポよく何度でも楽しめる独特のゲーム性が好評を博した。タイトルの『タントアール』（たんとある）を始めとするダジャレ系のネーミングも特徴。ミニゲームは"ビリー・ジュエル"、"アニマルサウンドシャワー"など全部で16種。ライフ制で全4ステージ。

➡大ブームとはいかないまでも『タントアール』以降は他社からも同タイプの作品が出始める。業界に与えた影響は意外に大きい。

⬅『ボナンザブラザーズ』から受け継がれる、独特のセンスで描かれた世界にも不思議な魅力がある。

バーニングライバル

BTL／8L+6B／1～2人／SYSTEM 32／第二AM研究開発部／1993年7月／—

アニメ調のグラフィックが特徴の、オーソドックスな2D対戦格闘。プレイヤーキャラクターは空手家アーノルド、メキシコのレスラーサンタナ、女忍者アスカ、武士の亡霊シンゲンなど、個性的な8人から選ぶことができる。

⬆残りタイムが画面上部にバーで表示される画面レイアウトが印象的。日本代表の亡霊武者シンゲンは、投げ間合いが異常に広い。

F1スーパー ラップ

DRV／HD+AC+BR+パドルシフト+1B／1～8人／SYSTEM 32／第二AM研究開発部／1993年9月／—

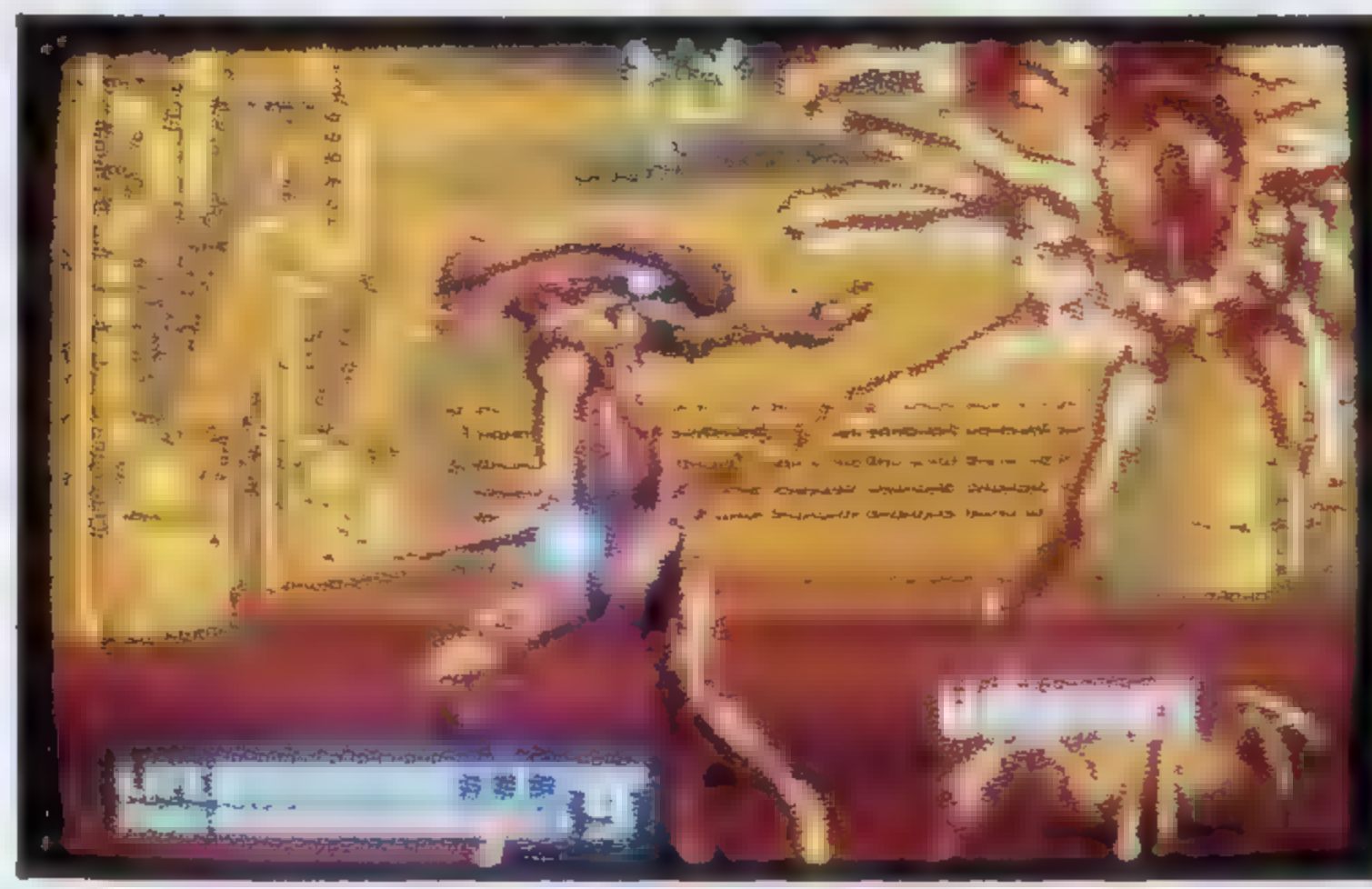
『F1エキゾーストノート』の続編にあたるF1ドライブゲーム。FIAの協力により、92年のデータを完全再現し、チームやマシンはすべて実名で登場。加速できるオーバーテイクボタンを搭載し、2種類の視点切り替えが可能。

⬆許諾を受けて制作された本格F1レースゲーム。最大で8人までの通信プレイが可能。ライブモニターを設置している店舗もあった。

エイリアン3・ザ・ガン

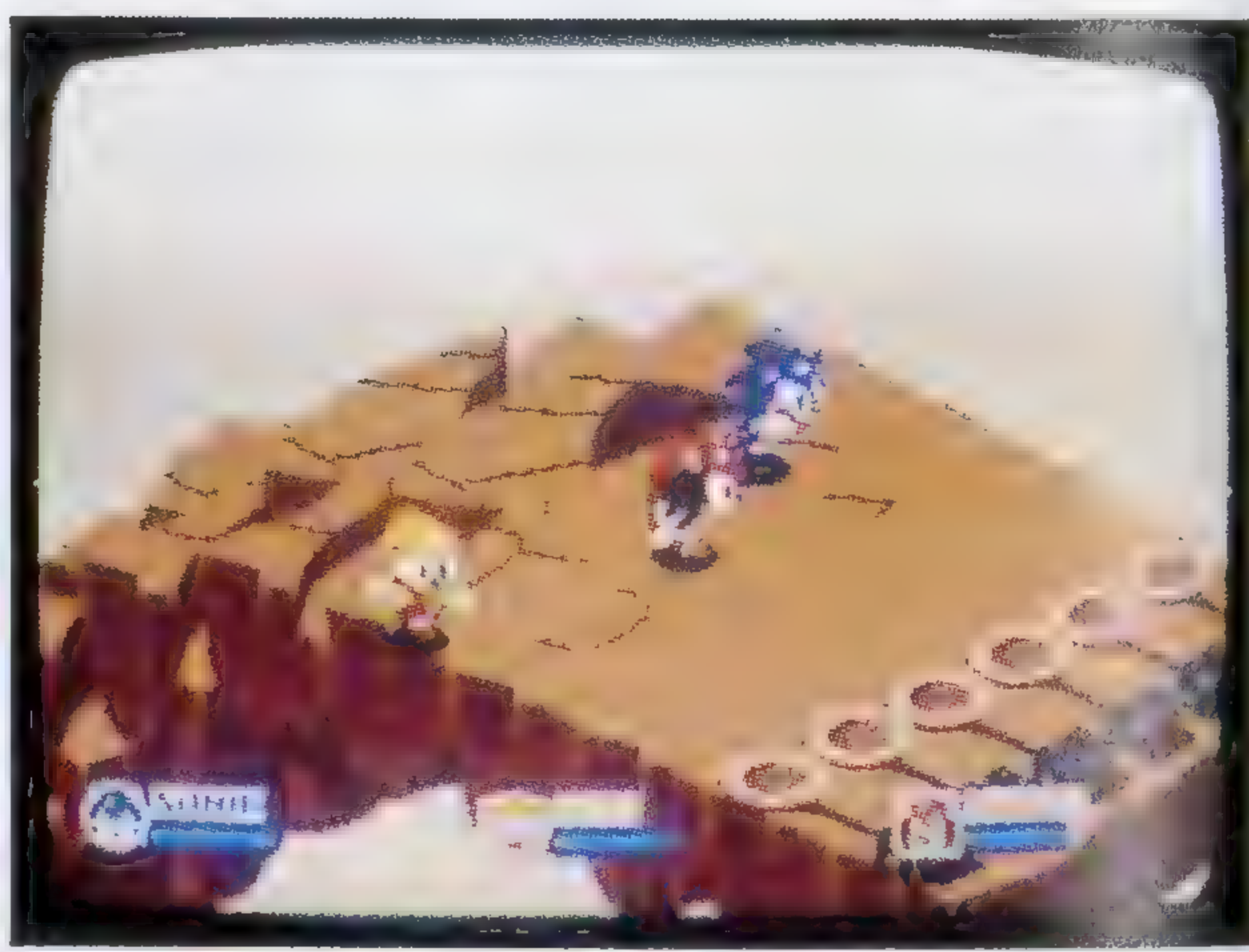
GUN／GC+1B／1～2人／SYSTEM 32／第一AM研究開発部／1993年9月／—

同名映画を題材にしたガンシューティング。プレイヤー視点で通路を奥に進んでいく3Dスクロールの立体感と、画像撮り込みによるエイリアンが映画さながらの雰囲気を生み出している。メイン武器となるのは連射可能なマシンガンで、ほかに手榴弾や火炎放射機も使える。

➡映画から直接撮り込まれた画像を使用。

ソニック・ザ・ヘッジホッグ

ACT／TB+1B／1～3人／SYSTEM 32／第三AM研究開発部／1993年10月／—

ソニックが主役のクォータービューアクション。トラックボールによる操作とジャンプボタンを駆使してトラップを回避しながら進んでいく。走りながらジャンプすると回転アタックになり、敵に体当たりできる。全7ステージ。

➡エッグマンに捕まったソニックたちの脱出劇。レイ、マイティーというオリジナルキャラも登場。

まめ知識 ･げ>S（含2P）：飛行船回転。<槍投げ>パワーゲージを中央で固定：ステップ投法。<1500M走>A：タックル。
●テディボーイブルース<ボーナス>陽子ちゃんのボーナスステージでドル袋をすべて見つけると100万点加算。

バーチャファイター

BTL／8L+3B／1〜2人／MODEL1／第二AM研究開発部／1993年12月／32X、SS、PC（Windows）

3DCGボード、MODEL1で制作された業界初のフルポリゴン対戦格闘ゲーム。実在の格闘技を体現する8人のキャラクターたちが、一望千里の広野に設置された正方形のリングで死闘をくり広げる。カプコンの『ストリートファイターII』シリーズに代表される2D対戦格闘が主流だった93年当時、『バーチャファイター』の登場は非常に衝撃的だった。あたかも、筐体に本物の人間が閉じ込められているような錯覚を覚えるほどの滑らかな動き、レバーと3ボタンの組み合わせで出せる数十もの技、上段・中段・下段の攻撃属性とボタンによるガードシステム、リングアウトなどゲーム内容はすべてが新機軸。それまでの格闘ゲームでは味わえなかったキャラクターとの一体感、ゲーム世界への没入感は多くのプレイヤーを魅了し、プロデューサーの鈴木裕氏、およびAM2研の名を一躍世に知らしめることになった。CPU戦は全9ステージ。

➡当時はモーションをキャプチャーするという概念自体もまだ新しかった。のちにセガを代表するシリーズに成長していく。

⬅くり出される技は実在するものに基づく現実的なもの。マンガ的に表現された"必殺技"の類いはほとんど存在していない。

➡3D対戦格闘という一大ジャンルを作り上げた歴史的作品。タイムを競うCPU戦や3種の攻撃属性はその後常識となった。

➡94年11月にセガサターン版が本体と同時発売され、累計150万本のセールスを記録。本体の売上に大きく貢献した。

初のレコード化から『セガコン』まで セガ・ゲームミュージックの歩み

ゲームミュージックが初めて製品化されたのは1984年。アルファレコード（G.M.C.レーベル）は、1980年代初頭のナムコ作品を収録した『ビデオ・ゲーム・ミュージック』を発売する。YMOの細野晴臣氏が監修したことで有名なアルバムで、ゲームミュージックが注目されるきっかけとなる。86年には同社が『アウトラン』などが収録された『セガ・ゲーム・ミュージック』をリリース。これが予想以上の売れ行きで、オリコンチャートで49位にランクイン。ここでセガはいち早くサウンドチームを前面に押し出し、1988年にSST BANDを結成。史上初のゲームミュージックバンドとしてデビューを果たす。2001年には、WEBでの投票によるセガの名曲アルバム『セガコン』がSME・ビジュアルワークスから発売。このときSMEに寄せられた投票は16万通もあったという。『セガコン』でのアーケード作品は、『アウトラン』『スーパーハングオン』といった体感ゲーム全盛時代のサウンドが多くを占めているのが興味深いところだ。

⬆サイト投票によってベスト100を選出し、収録したセガサウンドの集大成『セガコン』。全2巻。

まめ知識 ●テトリス<ブロック増殖>最上段までブロックが積まれた状態で2ライン以上同時消しする。<デモ停止>ブロックが積み上がるデモでスタートを押したままにするとゲームオーバーの状態で停止する（コイン投入で戻る）。

1994

2D対戦格闘は成熟期に入り、カプコンとSNKが積極的にリリース。そんな折、セガは『バーチャファイター2』を発売。歴史的ヒットを記録し、3D対戦格闘が一般化する。ほかにも『デイトナUSA』などヒット作に恵まれる。SS、PSが発売された。

ジュラシックパーク

GUN／操縦桿（+1B）／1～2人／SYSTEM 32／第三AM研究開発部／1994年2月／―

同名映画をゲーム化した作品で、ムービングシートに座ってプレイする『レールチェイス』タイプのガンシューティングゲーム。映画の数ヵ月後という設定で、麻酔銃で恐竜を捕獲して島のシステムを復旧させることが目的。

↑恐竜の鳴き声は劇場版から直接サンプリングされている。

デイトナUSA

DRV／HD+AC+BR+SL（4MT）／1～8人／MODEL2／第二AM研究開発部／1994年3月／SS、DC、PC（Windows）

ポリゴンの表面に画像を貼り付けるテクスチャーマッピングが可能な3DCGボード、MODEL2の第1弾として登場したレースゲーム。初級、中級、上級の3コースがあり、初級は現地のオーバルサーキットを再現したもの。コーナーリングは従来のグリップ走行よりも、ドリフトを用いたほうが早く走れるように作られているのが特徴で、テールを流す豪快な走りが上達に直結するゲーム性から、客層を問わず高い人気があった。また、敵車に接触したりクラッシュすると車体が派手にへこんで性能が落ちたり、コース上にスロットマシンが設置されているなど、ゲームとしてのアレンジも充実している。デイトナ発祥とされるスリップストリームの概念、全20周（初級のみ）のグランプリモードも『バーチャレーシング』から継承。大型筐体ものとしては非常に息の長い作品で、21世紀を迎えてもなお、現役可動している店舗をたびたび見かけるほど。V.R.ボタンによる視点は4種類。シフトレバーはH字型の実車に近いタイプを採用している。

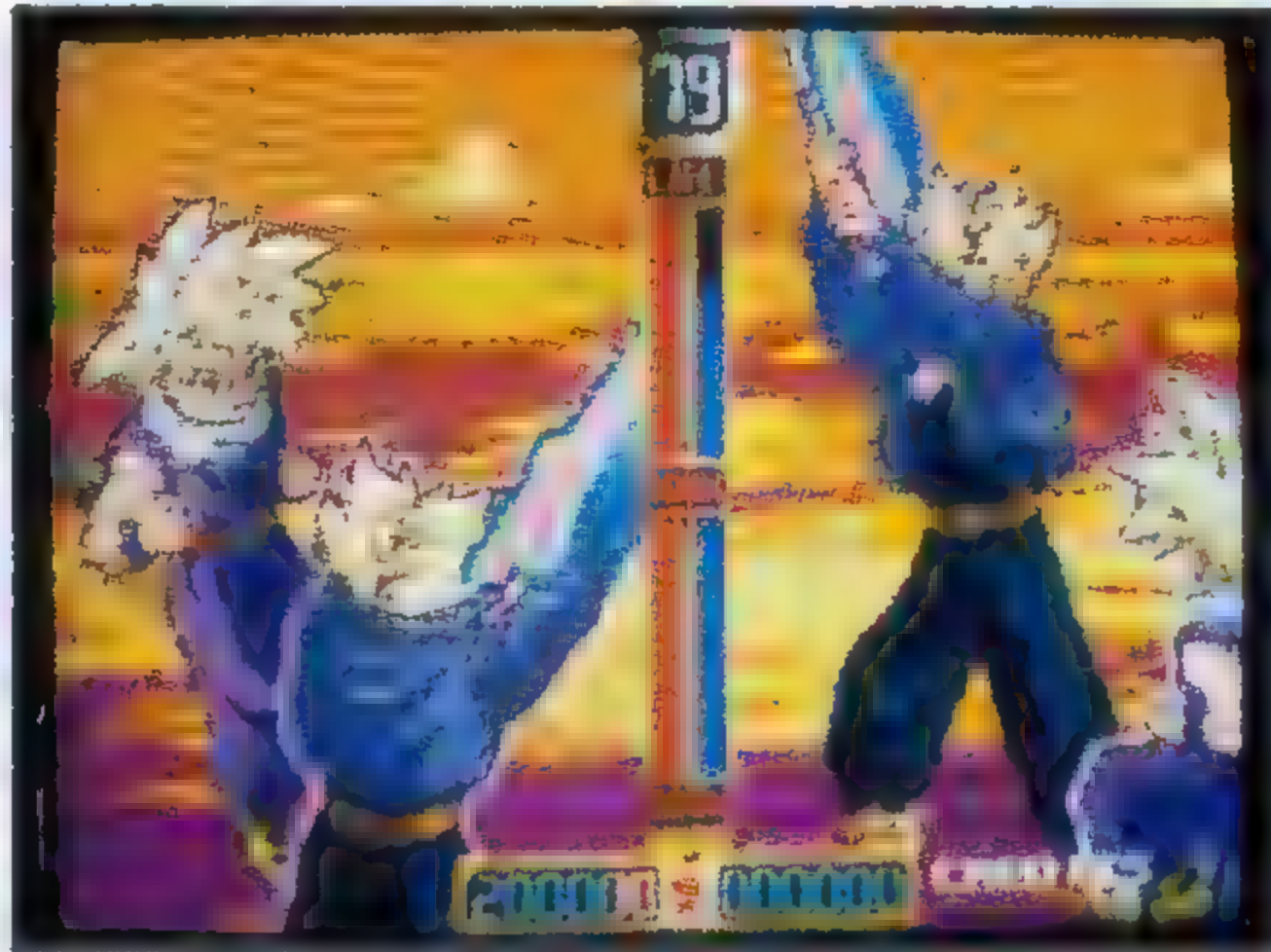
→第二期ドライブゲームの傑作として名高い。当時最新のMODEL2で華麗にデビュー。

↑デラックスタイプはメガロシティを流用した50インチプロジェクターを採用。この作品以降はこれが基本形になる。

まめ知識
●電脳戦機バーチャロン　オラトリオ・タングラム<アジム>3ヵ月以上経過後にランダムセレクトでターボ同時押し。
●トップスケーター<隠しコース>フロントに入れてハードを選択。コースイン直後、左金網の穴へ。<隠しキャラ>キャ…

ドラゴンボールZ V.R.V.S

BTL／8L+3B／1～2人／SYSTEM32／第三AM研究開発部／1994年3月／―

テレビアニメの『ドラゴンボールZ』をゲーム化。3D視点で左右のパンチとジャンプを駆使して闘う対戦格闘。プレイヤーキャラクターは5人。必殺技コマンドは"レバー8回転十パンチボタン"など、変わったものが多い。

⬆孫悟空、孫悟飯、ピッコロ、トランクス、ベジータの5人が使用可能で、孫親子はほぼ同性能。操作方法はかなり独特である。

ハードダンク 3on3

SPT（バスケット）／8L+3B／1～6人／SYSTEM MULTI32／第三AM研究開発部／1994年3月／―

ストリートバスケの3on3を題材にしたスポーツゲーム。専用のアップライト筐体にはふたつのモニターを設置、それぞれコントロールパネルが3つずつついている。1試合は11点先取制で、7つのステージが用意されている。

⬆6人のプレイヤーで対戦が可能な、本当の意味での3on3を実現。1～3人でのチームプレイや、左右の筐体で独立してCPU戦も行える。

ポトポト

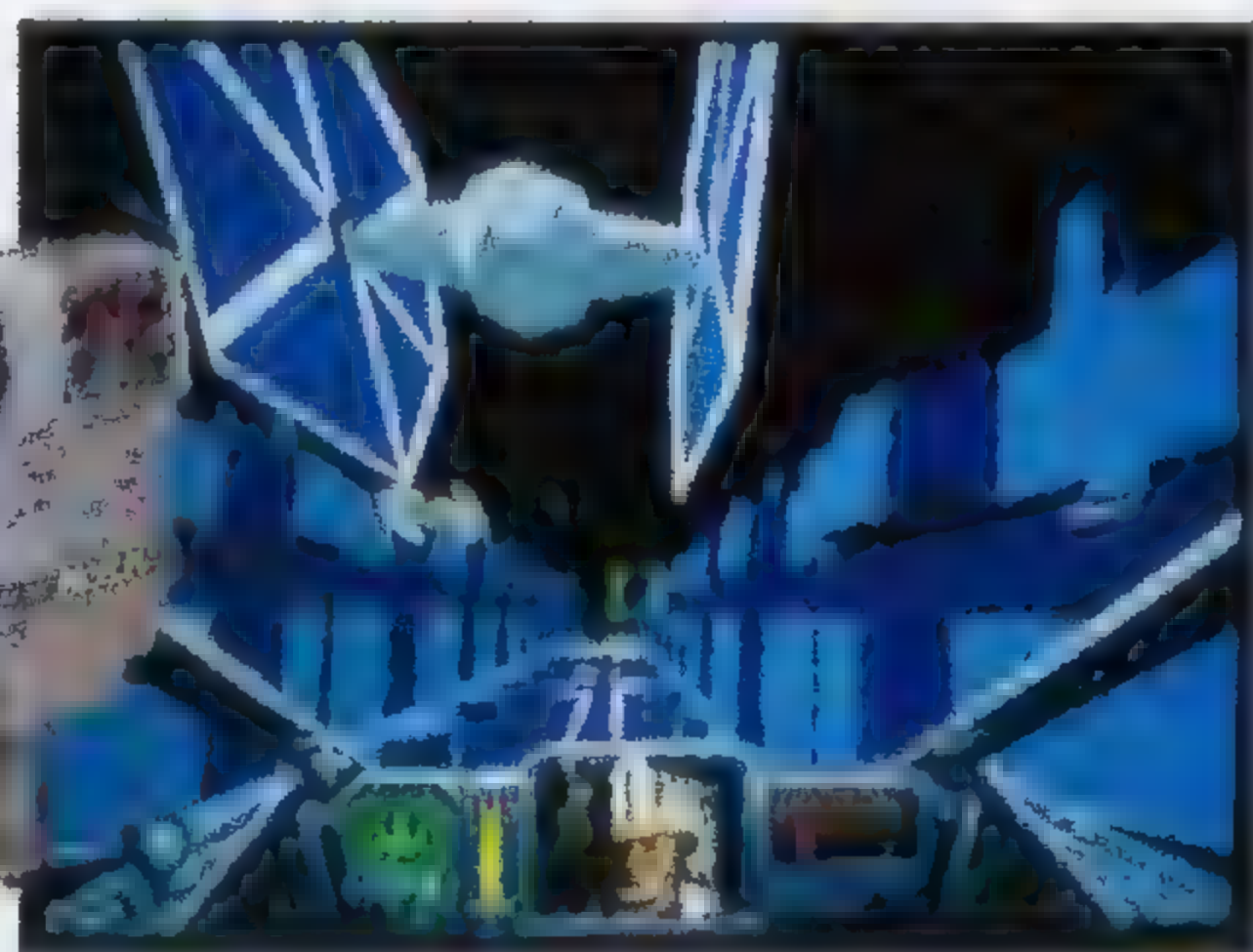
PZL／4L+1B／1～2人／C2 ボード／第三AM研究開発部／1994年3月／―

ヘックスで構成されたフィールドで、上から湧いてくるポト石を消していく対戦型パズル。ポト石は4つ以上つなげると消え、このとき切り離したぶんが相手に送れる。画面下まで来るとゲームオーバー。CPU戦は全8ステージ。

⬆爆弾を使えば一気にポト石を吹き飛ばせる。送られてくるポト石に混じったおじゃま石は爆弾か切り離しでしか消すことができない。

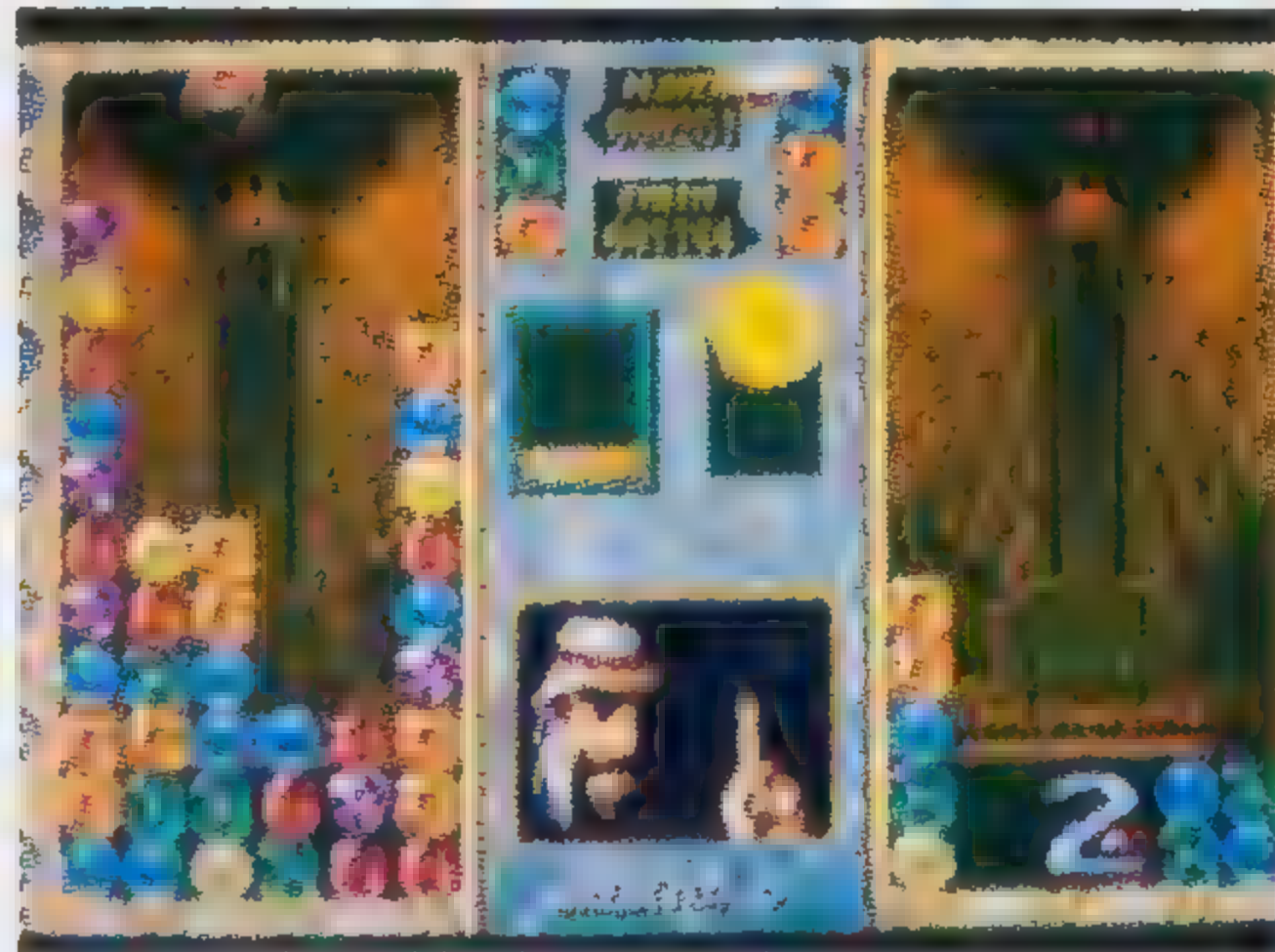
スターウォーズ

3D SHT／操縦桿（+2B）+スロットルレバー／1～2人／MODEL1／第三AM研究開発部／1994年4月／32X

映画『スターウォーズ』の世界をMODEL1で再現した3DCGシューティング。レーザー砲とプロトン魚雷を駆使してミッションをクリアーしていく。2Pプレイ時は1Pがパイロット、2Pが移動照準を使えるガンナーを担当する。付属のV.R.ボタンで2種類の視点を選ぶことができる。

⬅モードは実戦とトレーニングのふたつある。

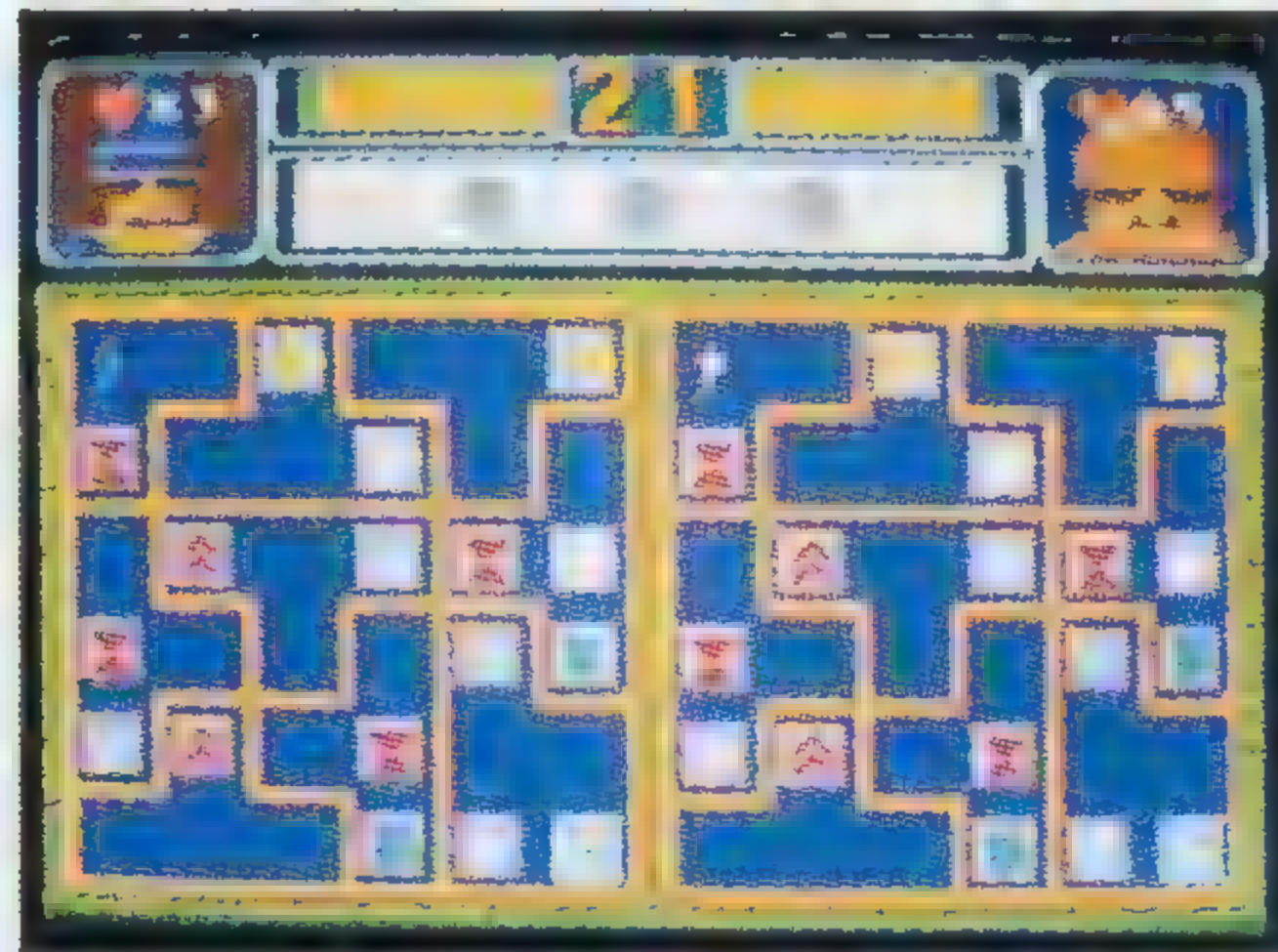
スタックコラムス

PZL／4L+2B／1～2人／C2 ボード／第一AM研究開発部／1994年5月／SS

対戦形式の『コラムス』第2弾。新しい要素としてスタックチップを追加。宝石を一定数消すたびに溜まり（最大5枚）、好きなときに攻撃ボタンで相手に送ることができる。『コラムス2』と同様に、3種類の魔宝石がある。

⬆父親の足取りを追うため、Mr.BUBUが主催するトーナメントで闘うという設定。スタックチップの導入でより戦略的な対戦が可能に。

イチダントアール

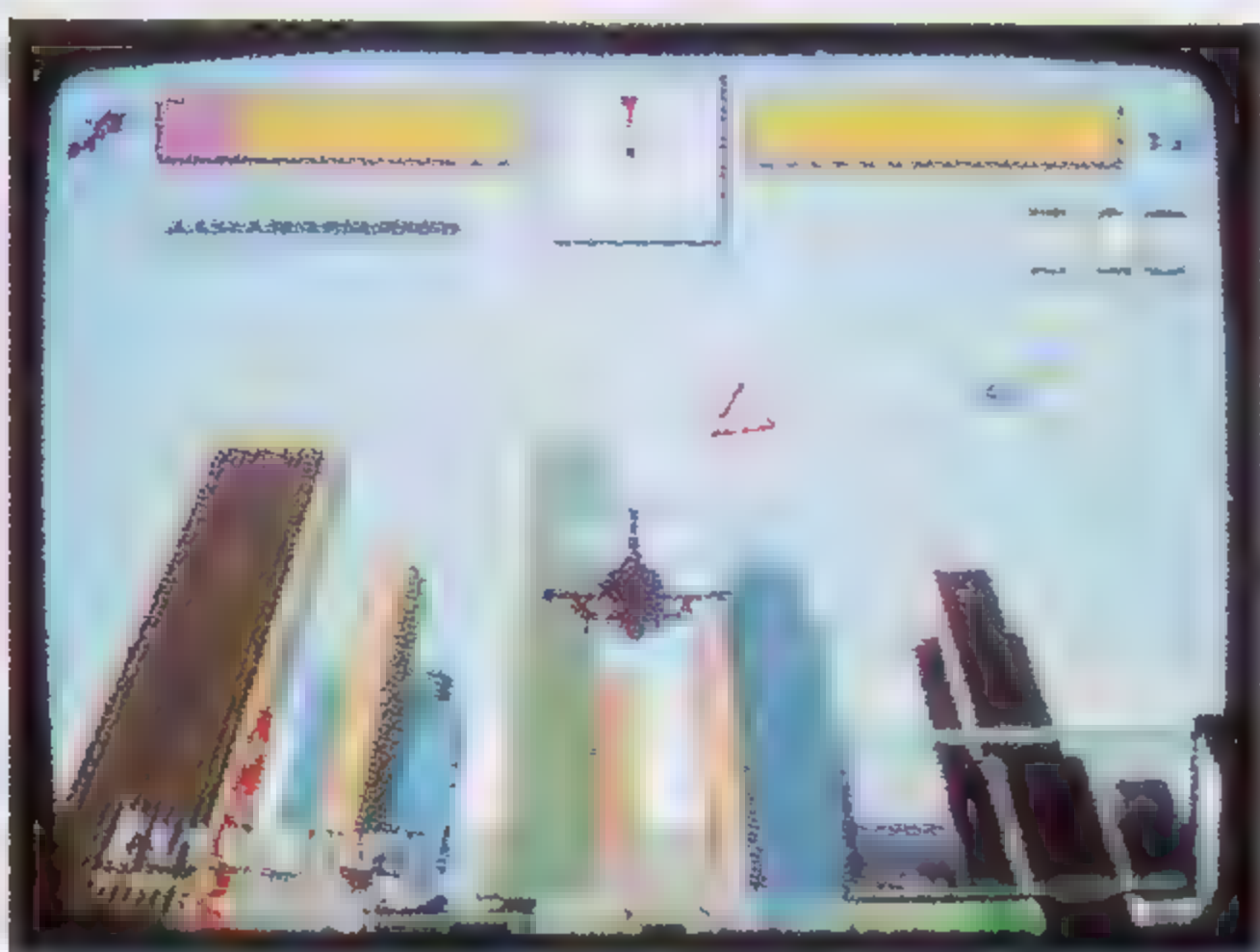
VTY／4L+2B／1～2人／C2 ボード／第一AM研究開発部／1994年6月／MD、GG、SS

16のミニゲームで構成された『タントアール』の続編。ルーレットのように点滅する4つのミニゲームからひとつを選んでゲームを進めていく。全4ステージ構成で、最終ステージには大ボスのボス・アダーが控えている。

⬆ボス・アダーの子分と対決する形式でゲームは進行していく。ユーモアセンスに溢れたミニゲームのネーミングセンスは健在。

まめ知識
・ラ選択時"L×3R×3L×13"：アレックス、"R×6L×6R×3L×3R×4"：ピーナッツ
●トランキライザーガン<ボーナス>動物を一度に4匹同時に眠らせる。<トラックの燃料補給>全種類1匹ずつ回収。

ウイングウォー

3D SHT／操縦桿（+2B）+スロットルレバー／1～2人／MODEL1／第一AM研究開発部／1994年6月／—

フルポリゴンの対戦型ドッグファイトシミュレーション。ゼロ戦からハリアーまで、新旧8種の戦闘機による白熱のドッグファイトが楽しめる。自動視点切り替えのオートマチックビューを含めた4通りの視点を選べる。

⬆ターン制のドッグファイトとエキスパートの2モードがある。

ザ・Jリーグ1994

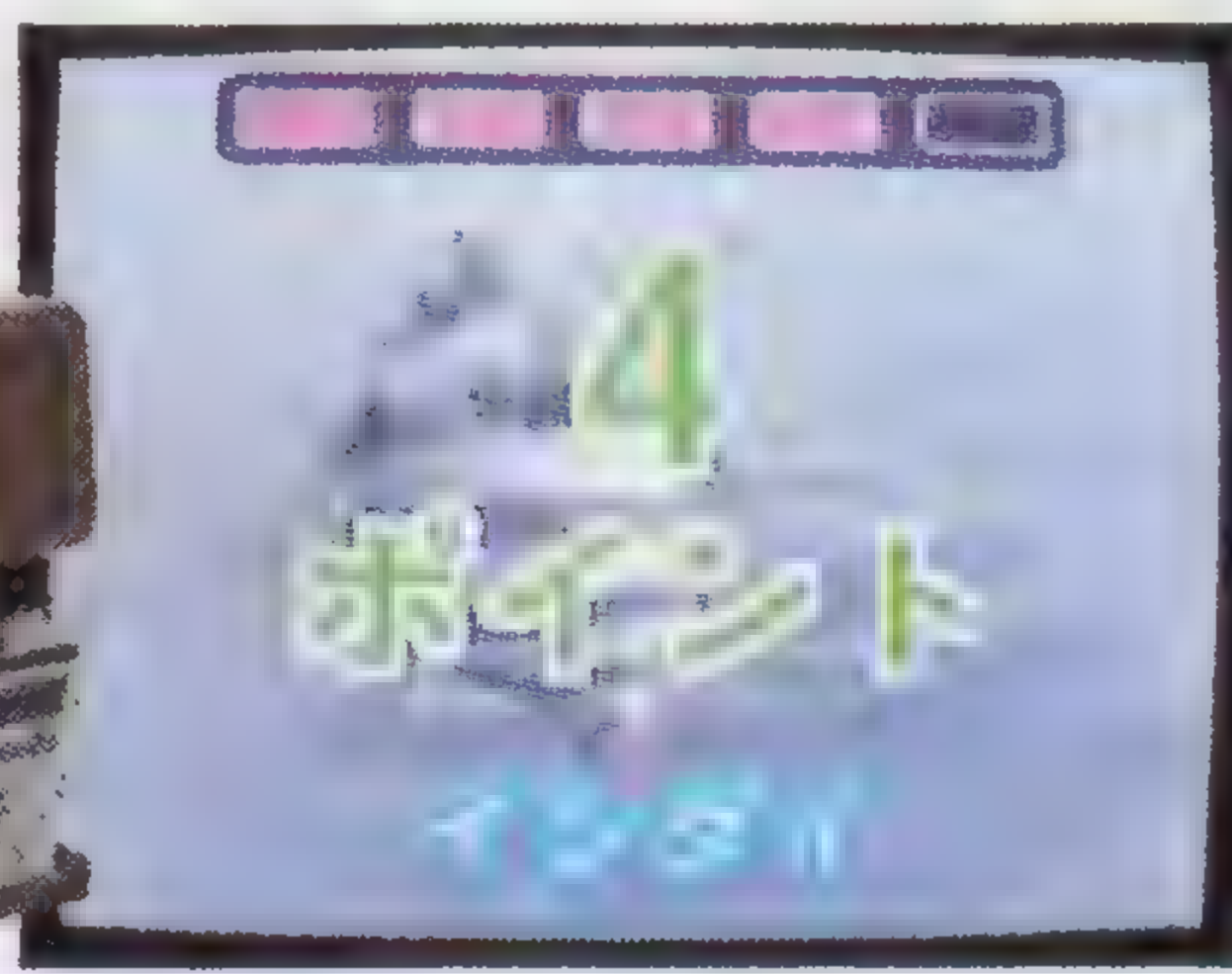
SPT（サッカー）／8L+3B／1～2人／SYSTEM32／第一AM研究開発部／1994年7月／—

Jリーグ12球団、選手を実名で使用したサッカーゲーム。カメラ視点が疑似3Dになっているのが特徴。コマンド入力によりバナナシュート、ドライブシュートなどを撃つことができる。1P時の試合形式はリーグ戦で行う。

⬆パスを渡す選手が画面外でも矢印が表示される。Jリーグ発足1年後の94年は、Jリーグのサッカーゲームが増えた時期でもあった。

スポーツフィッシング

SPT（フィッシング）／釣りコントローラー+3B／1人／ST-V／第四AM研究開発部／1994年7月／—

LDの実写映像と実物の竿とリールを入力デバイスに採用した本格海釣りシミュレーション。初級、中級、上級の3コースがあり、それぞれ釣れる魚が異なる。3回巻き上げるとゲームオーバーで、合計ポイントを競う。ポイントは最大5ポイント。キャスト後は水中の様子がわかる。

⬅魚の種類、大きさでポイントが決まる。

デザートタンク

ACT SHT／HD（+2B)+AC+SL（2MT）／1人／MODEL2／第二AM研究開発部／1994年7月／—

敵戦車やヘリコプターと戦いながら、制限時間内にチェックポイントを通過する3D陸戦ゲーム。キャノンとマシンガンによる砲撃が無制限に行えるが、マシンガンは連射しすぎるとオーバーヒートし、一定時間使用不可になる。フィールド上にある建造物はそのほとんどを破壊できるのが特徴。

⬅コースは初級と上級がある。視点は3種類。

ずんずん教の野望

SHT／8L+2B／1～2人／C2 ボード／港技研、第一AM研究開発部／1994年8月／—

シンプルな固定画面シューティング。編隊を組んで現れるずんずん教の軍団をショットとボムで攻撃し、世界の5つの支部を壊滅させるのが目的。ひとつの支部は4ステージで構成され、最後に秘密支部が登場。全2周エンド。

⬆敵キャラクターはディスコクイーンや酔っ払いなど。主人公はなぜか地蔵。各支部の最後のステージにはボスが待ち受けている。

クイズ ゴースト ハンター

QUZ／4L+2B／1～2人／SYSTEM 24／第一AM研究開発部／1994年9月／—

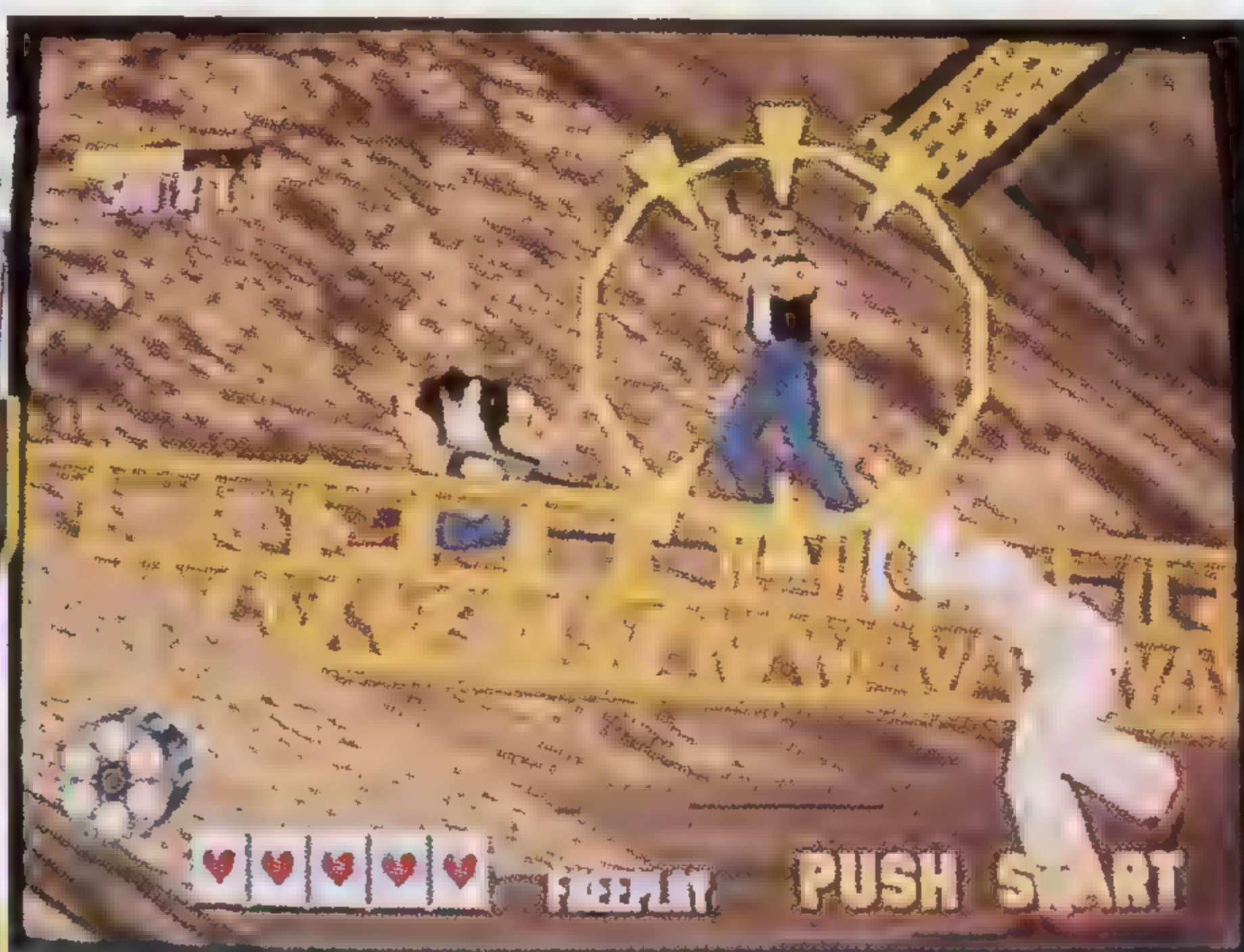
幽霊退治をテーマにしたアニメ調のクイズゲーム。巫女さんや霊能力を持つ少年など4人のキャラクターを選択できる。クイズにす速く答えるとパワーが溜まり、MAXになると変身、固有の特殊能力が使えるようになる。

⬆ホラー的ストーリーだが世界観はコミカル。正解するとアニメーションで敵を攻撃する。クイズの合間にはミニゲームも存在。

まめ知識 ●ナスカーアーケード<隠し車体>（車体選択画面で入力）No.44でSL1速：→Richard Petty、No.3でBR+SL3速：Dale Earnhardt Jr.、No.44でBR+SL4速を2回入力：Adam Petty。<隠しトラック>トラック選択時にHD右、BRを→

バーチャコップ

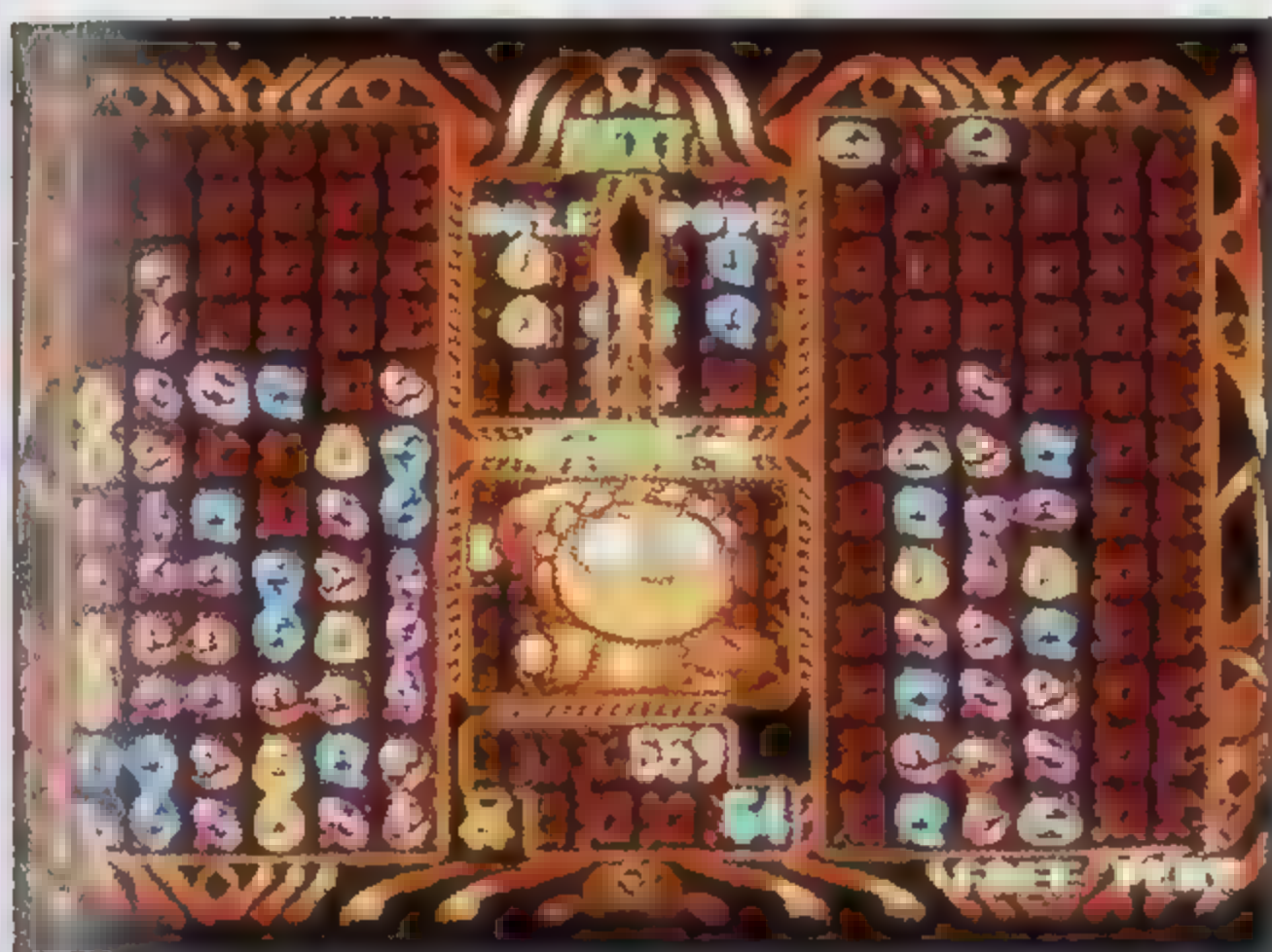
GUN／GC／1～2人／MODEL2／第二AM研究開発部／1994年9月／SS、PC（PC-9821、Windows）

ポリゴンによる立体空間の構築と、『バーチャファイター』で培ったモーション技術を活かした、初の3DCGガンシューティング。敵が現れるとサイトが表示され、攻撃時は色が赤く変化するため、見た目にわかりやすく、食らったときの納得感が高い作りになっている。武器は通常のハンドガンのほかに、マシンガンやライフル、ショットガンなど多数存在。これらは弾数制限があるか、被弾することで消失する。コースはビギナー、ノーマル、エキスパートの3つがある。敵の銃を弾き落とすことで得られるジャスティスショットや、ミスせずに進むとゲージが上昇して倍率が上がっていくなど、マニアックなスコアシステムも取り入れ、幅広い人気のあった作品。

↑近未来の仮想都市バーチャシティを舞台とした、犯罪組織EVL社とバーチャコップたちの戦いを描いた作品。

←臨場感溢れるカメラワーク、多彩な敵の出現パターンなど、ポリゴンならではの演出が光る新世代ガンシューティング。

ぷよぷよ通

PZL／4L+2B／1～4人／C2ボード／コンパイル／1994年10月／MD、GG、SS、SFC、GB、PCE、PS、WS、PC（PC9801、Windows）

大人気を博したパズルゲーム『ぷよぷよ』の続編。左回転ボタンの導入、おじゃまぷよの相殺など、より遊びやすいようにシステムが改良されている。おじゃまぷよや得点システムが異なるモードも追加。4人対戦もできる。

↑NEXTぷよは二手先まで見える。また縦穴にハマってもぷよを回せるなど細かいながら親切な調整。登場キャラクターは33人。

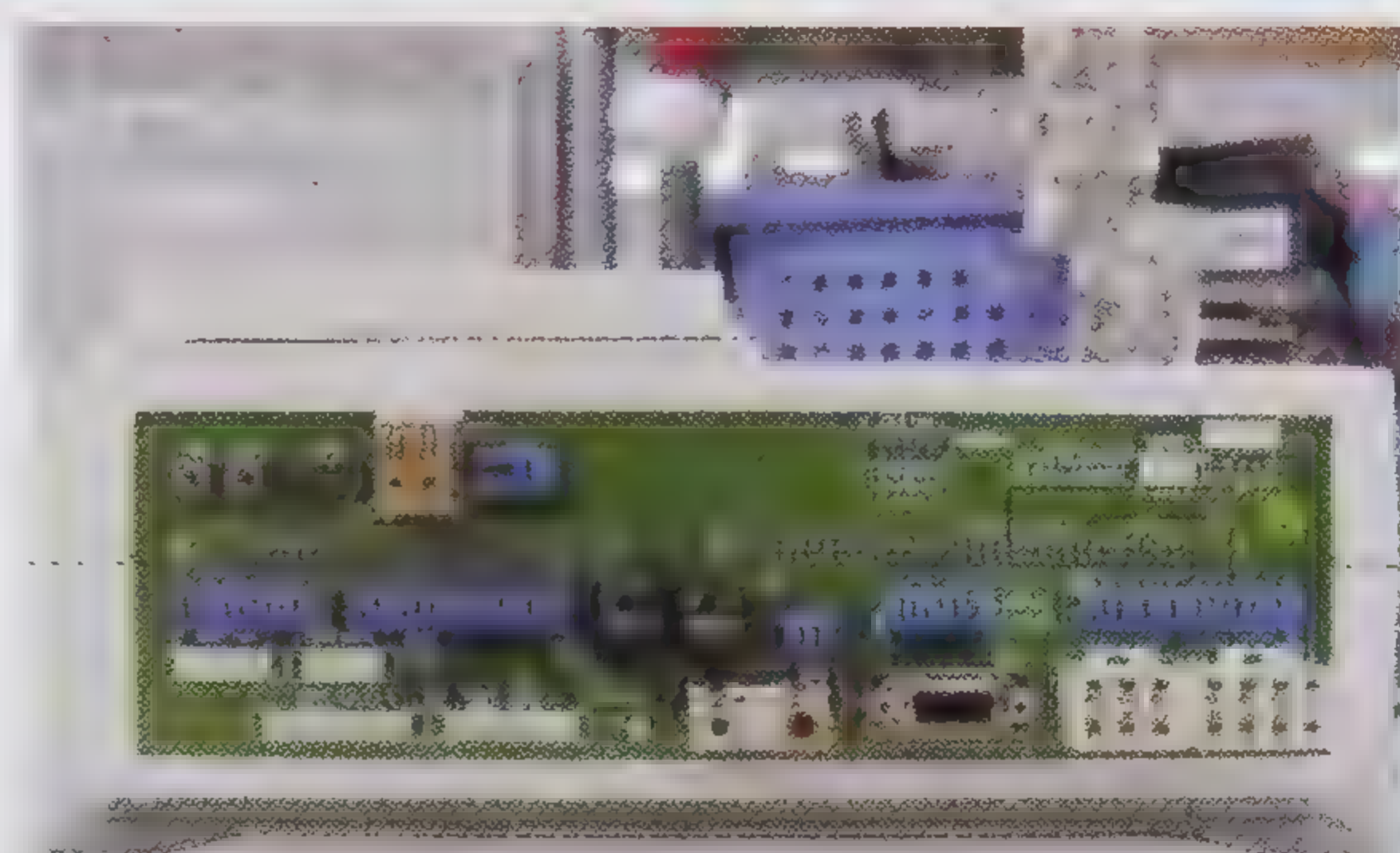
グランドクロス

TBL（ピンボール）／4B+2B／1～2人／SYSTEM 24／エクセレントシステム／1994年10月／ー

ダグラス帝国と地球の最終戦争"グランドクロス"をテーマにしたビデオピンボール。左右のフリッパーでボールを弾き敵を倒していく。11種のアイテムが登場。残機制十ライフ制で全5ステージ。ボーナスステージもあり。

←ボールは地球の最終兵器"ダイナム"という設定。ダイナムのライフがゼロになるか、下に落とすと1ミス。台を揺らすティルトボタンもある。

アミューズメント産業の発展と育成に努める社団法人JAMMAとAOU

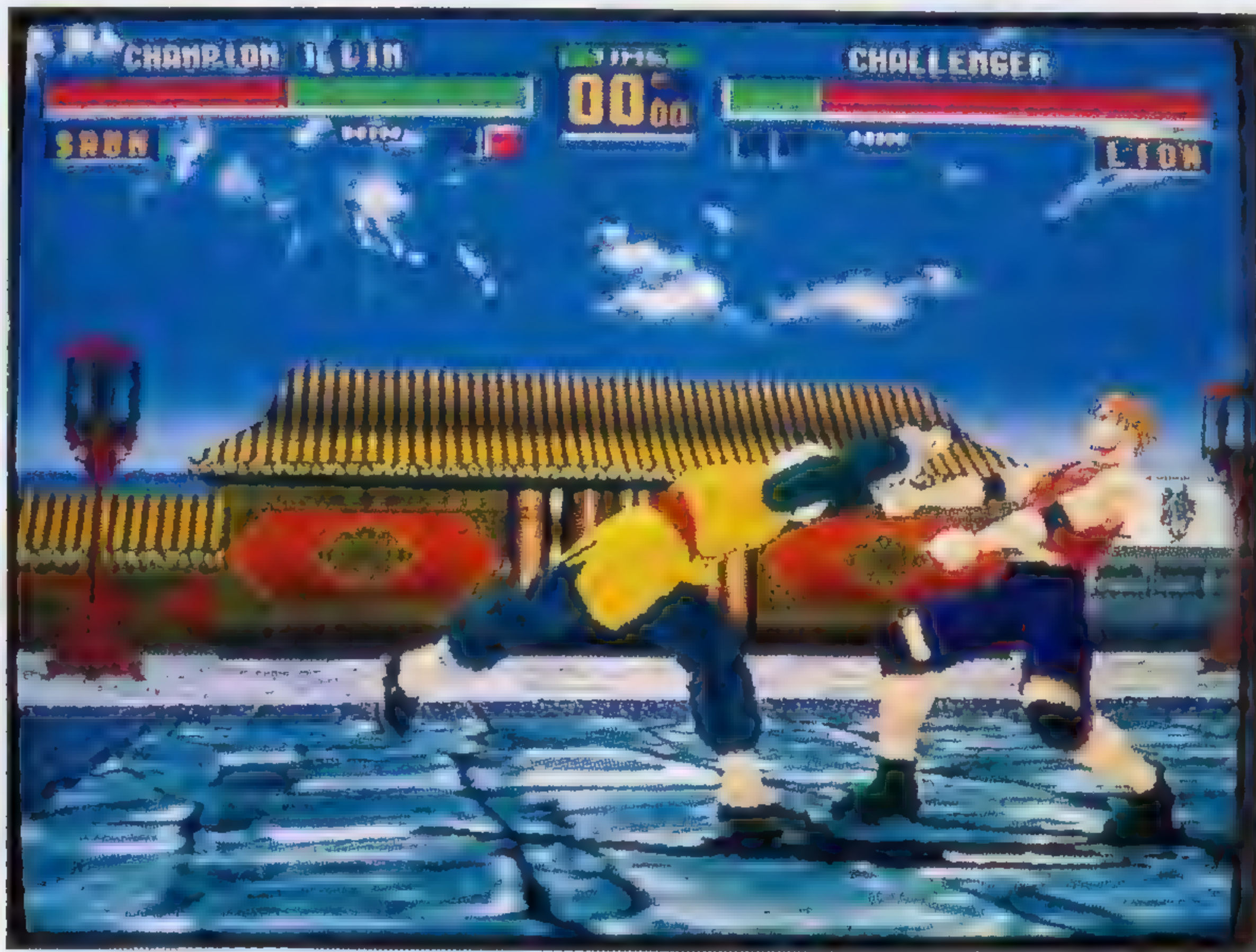
毎年春先にはAOUエキスポ、秋口にはアミューズメントマシンショー（通称AMショーまたはJAMMAショー）という、アーケードゲームを中心としたアミューズメント機器の新作展示会が行われている。これを主催するのがAOU（全日本アミューズメント施設営業者協会連合会）と、JAMMA（日本アミューズメントマシン工業協会）およびJAPEA（全日本遊園施設協会）で、それぞれアミューズメント産業の振興や健全な発展を目標とした社団法人である。1962年に行われた第1回AMショー（ベンダーショー）の主催はJAMA（自動販売機協会）で、自動販売機をメインとした展示会だった。1973年の第11回AMショーから一般公開に踏み切り、このときJAMAは紆余曲折を経てJAA（全日本遊園協会）に変化している。このJAAが1981年に解散し、JAMMA、NAO、JAPEAの三部会に独立する。そしてJAMMAが1989年に、NAOがAOUとして1990年に社団法人化した経緯がある。つまり、JAMMAもAOUも母体は同じということになる。

↑1996年にJAMMAは技術革新に対応するために、JAMMA VIDEO規格を制定。新JAMMA、JVSとも呼ばれる新世代の統一規格で、NAOMIはこれに対応している。

まめ知識　踏んでSLを"4213"。<BGMセレクト>車体選択画面で視点変更ボタンを押す。
●バーチャNBA<ALL NBA>ALL NBAに50回以上勝った筐体でニューヨーク、ニュージャージー、デンバーのいずれか→

バーチャファイター2

BTL／8L+3B／1～2人／MODEL2／第二AM研究開発部／1994年11月／SS、PC（Windows）

一大ムーブメントを巻き起こした3D対戦格闘不朽の名作。舜帝とリオンの参戦、多数の新技追加、よろけや投げ抜けの導入などがおもな変更点だが、何よりも特筆すべきは映像面である。テクスチャーマッピングされたキャラクターの質感と、秒間60コマで表現される淀みない動きが生み出すビジュアルショックは、それまでの"ポリゴン"のイメージを一変させるものだった。新宿や横浜で行われたロケテスト時は話題性も手伝って、プレイはおろか、画面すらほとんど見えないほどの人だかりができた。発売後も前作のファンはもちろん、対戦格闘をプレイしない層、さらにロケーションに来ない層にまで人気が波及して爆発的ヒットを記録する。ゲーム内容もじつに懐が深く、やり込まれるにつれてつぎつぎに新テクニックや新たな概念が発見され、1年以上その熱狂が続くことになる。いろいろな意味で常識を塗り替えた作品。

➡グラフィック、技数、個性など、あらゆる面で前作をはるかに凌駕。個人で基板購入に踏み切る例も少なからずあった。

⬅カリスマ的"鉄人"プレイヤーや地域色の強い戦術などもクローズアップされた。セガ側でも積極的に関連にイベントを行った。

⬅日常生活に支障をきたすほどのめり込む"バーチャジャンキー"なる熱狂的プレイヤーも多数いた。累計10～20万円はザラ。

➡"フレーム"という単語が一般的になり、攻略概念に解析的手法を用いたアプローチが加えられるのもこの作品以降。

『プリント倶楽部』が火をつけた写真シールプリント機の隆盛

1995年以降、ゲームセンターの新たな定番として君臨しているのがシールプリント機である。その発端となったのはセガ／アトラスの『プリント倶楽部』（通称『プリクラ』）。テレビ番組でSMAPを介してPR活動を行ったことでブームが加速、当時は設置店に長蛇の列ができるほどの賑わいを見せた。やがてマスコミに大々的に取り上げられる機会も増えて全国的に普及、カラオケボックスやJR駅構内に設置されるまでになる。『プリクラ』の大成功は、女子中高生がムーブメントの中心にあり、コミュニケーションツールとして流行したのが要因とされている。のちにブームはサラリーマンやOL層にも拡大、文化といえるレベルにまで発展した。日本IBM、日立ソフトウェアエンジニアリング、オムロン、第一興商など、アーケードゲーム業界では聞き慣れない多くの企業が関連事業に乗り出しており、ピークの1997年以降も廃れることなくアミューズメント施設のいちジャンルとして定着している。

⬅『プリント倶楽部』のプレイ料金は300円。27種類あるフレームを選んで撮影すると、16枚の写真シールとしてプリントアウトされる。街頭にあるスピード写真と構造はさほど変わらないが、1万台以上も出荷されている。まさにアイデアの勝利といえる。

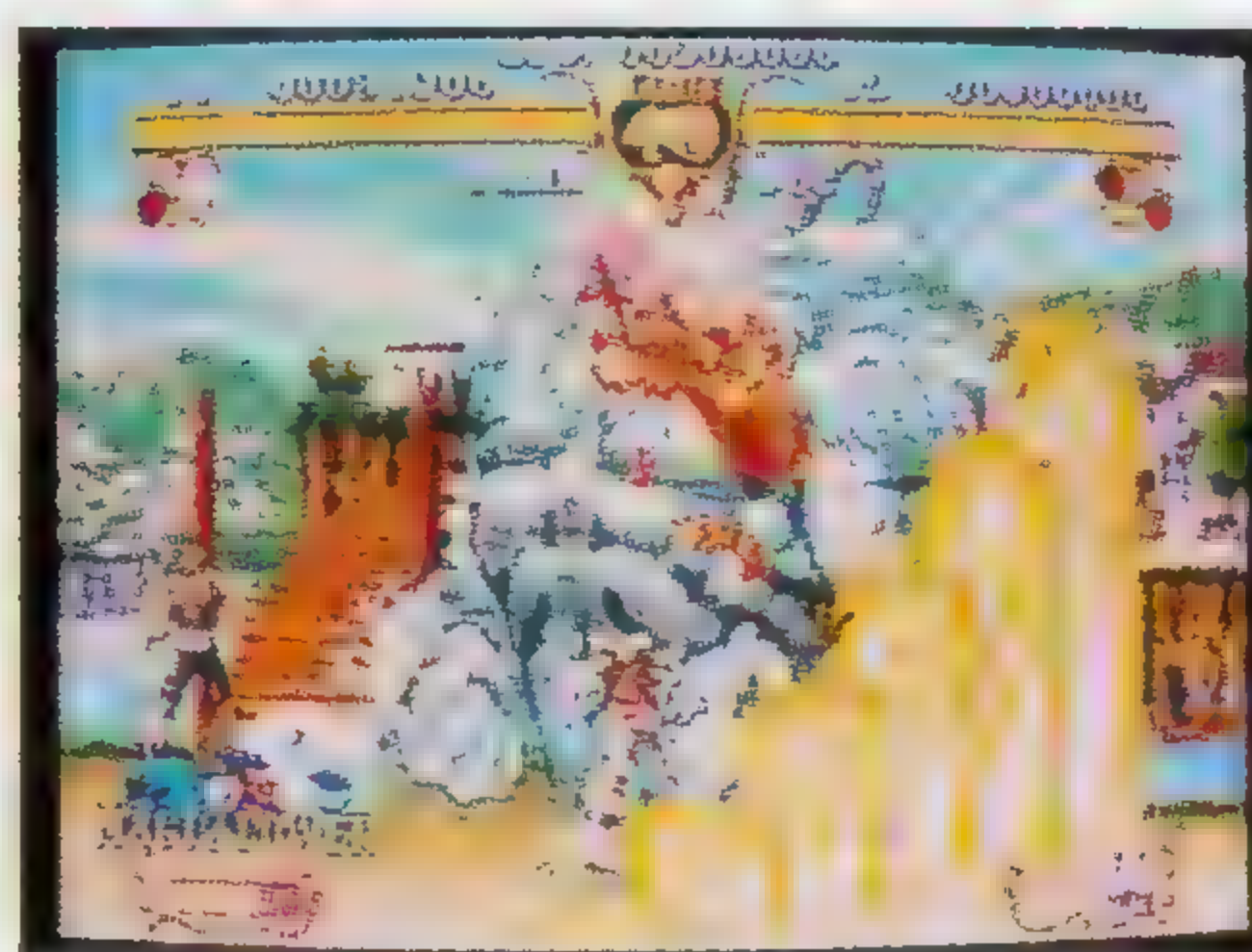
まめ知識
…でS、ボストン、シカゴ、ミルウォーキーのいずれかでS、アトランタでS。
●バーチャストライカー<デカ頭>対戦チーム紹介時に"↑↓←→+いずれかのボタン"。対戦時は両者入力。<FC SEGA>…

1995

この1年もほぼ『バーチャファイター2』一色。加えて『バーチャストライカー』、セガ/アトラスの『プリント倶楽部』がともにメガヒット。それぞれサラリーマン層、女子高生層に絶大な人気を得て、アーケード業界の規模はさらに拡大する。

ゴールデンアックス・ザ・デュエル

BTL/8L+6B/1～2人/ST-V/第一AM研究開発部/1995年2月/SS

『ゴールデンアックス』シリーズの世界観を用いた2D対戦格闘。対戦中に登場するシーフを攻撃すると魔法の壷を落とし、これを5つ消費してパワーアップ状態を発現させることが可能。使用できるキャラクターは10人。

↑歴代の3人に新たに7人が追加。パワーアップはパンチ3つ同時押しで発動し、このとき専用必殺技のハイパーマジックが使える。

セガラリー チャンピオンシップ

DRV/HD+AC+BR+SL（4MT）/1～4人/MODEL2/第三AM研究開発部/1995年2月/SS、PC（Windows）

WRC（世界ラリー選手権）をモチーフに、オフロードや公道におけるラリーレースを再現した本格レースゲーム。プレイヤーが操るマシンはトヨタセリカGT-FOURとランチアデルタHLインテグラーレで、視点は2種類を選択可能。初級（砂漠）、中級（森林）、上級（山岳）の3コースがあり、好きなコースを周回するプラクティス、全コースを走破するチャンピオンシップの2モードがある。激しいアップダウンのあるコースや、前方を見渡せないツイスティなコースをハイスピードで走る感覚は、サーキットレースにはない独特の魅力があり、広く普及したツインタイプを中心に大ヒットした。デラックス筐体はツインクラッチを組み込んだハンドルと振動式のシートを採用している。

➡開発中は実車を走らせたり、国内外のラリードライバーからアドバイスを受けるなどして、走行感覚を再現することに努めたという。

⬅プラクティスの敵車は1台のみ。チャンピオンシップは15位スタートで、規定順位を達成すればつぎのコースへ進める。

マンクスTT スーパーバイク ... クールライダーズ

クールライダーズ

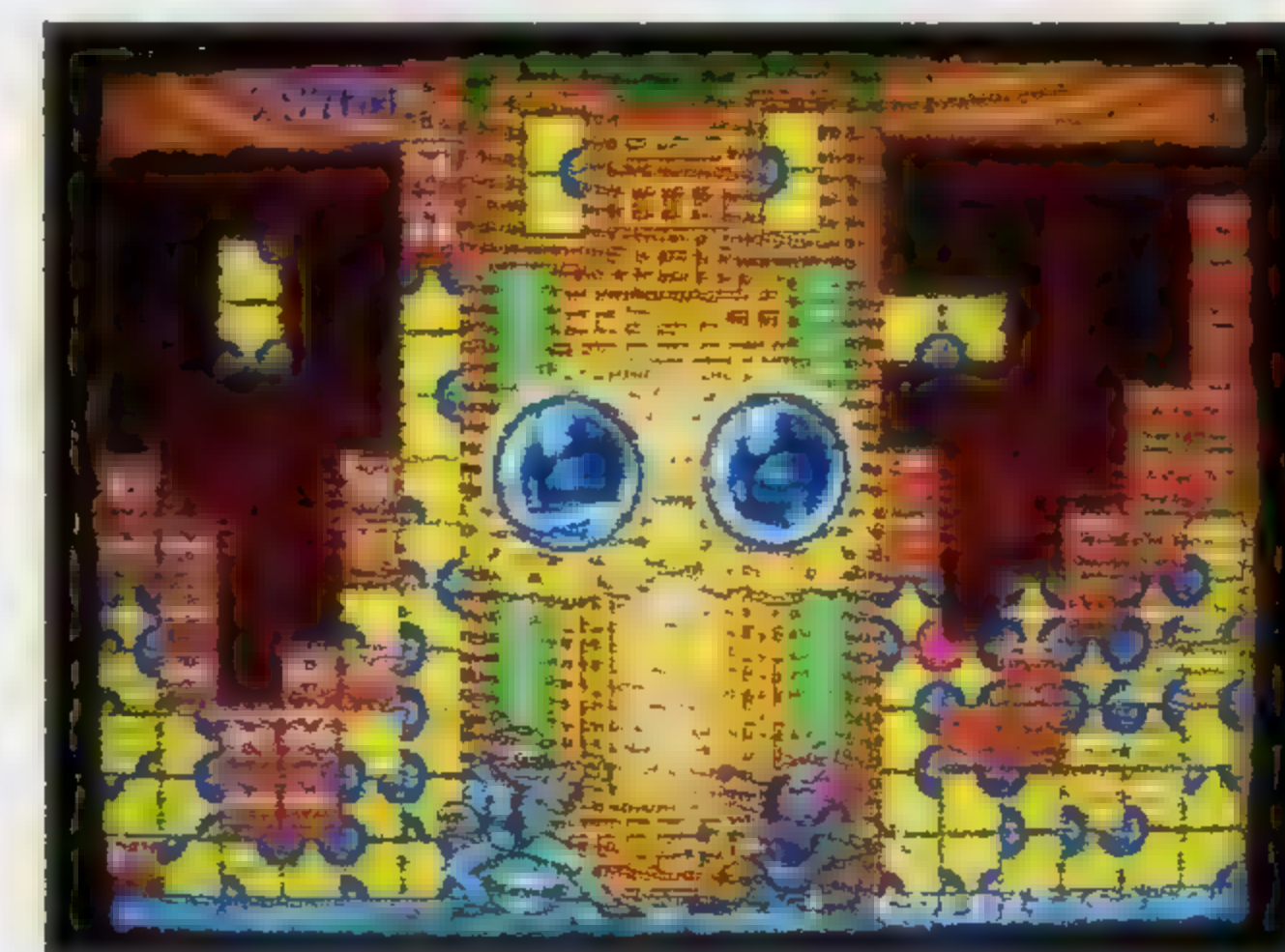
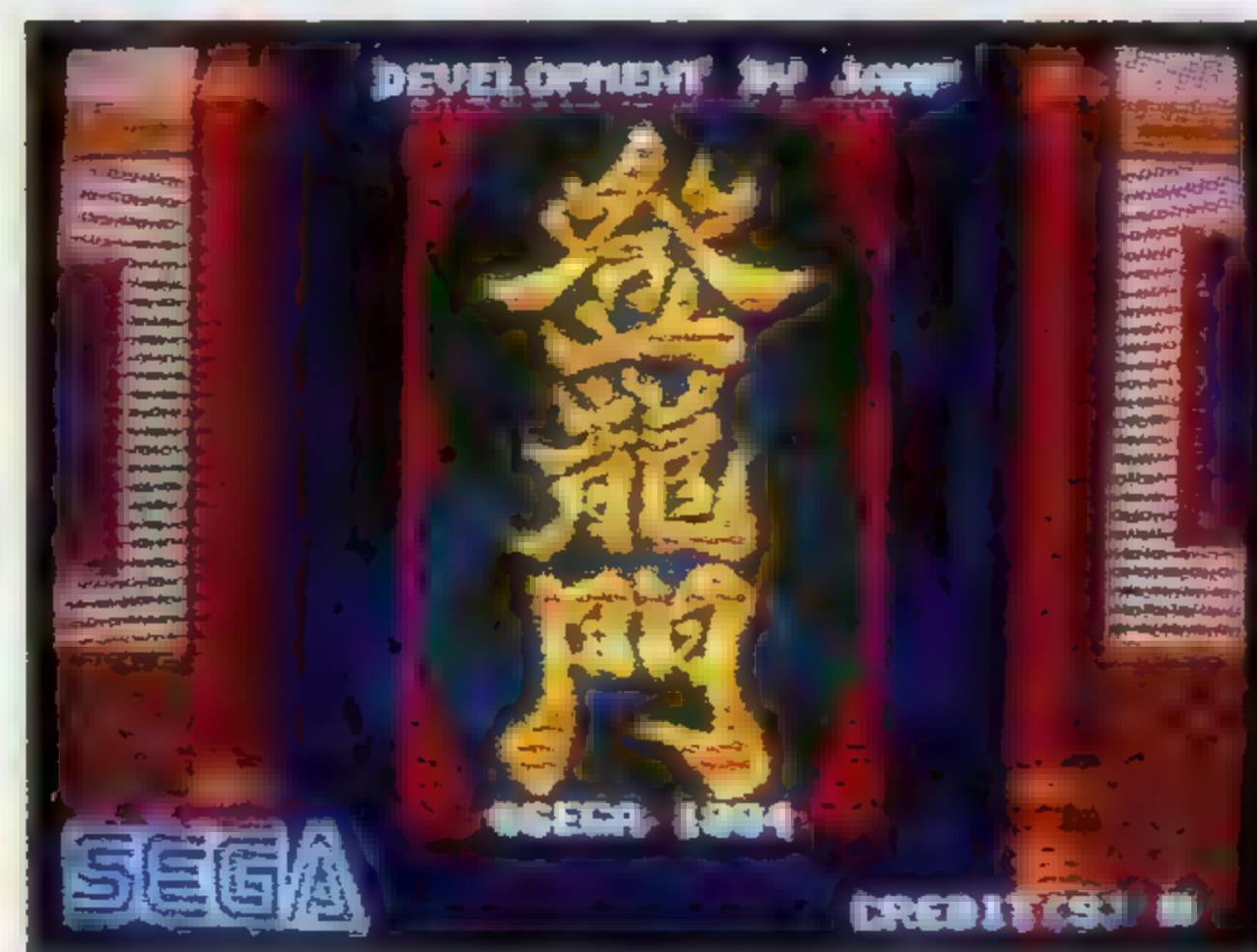
DRV/HD+AC+BR+SB(5MT)/1～8人/H1ボード/第一AM研究開発部/1995年4月/―

実写取り込み画像を使用したバイクレースゲーム。車種は個性的な8台、コースはアメリカ周遊コースと世界周遊コースがある。ステージはチェックポイント通過のたびに3つから選択していく方式で、合計50以上存在する。

↑レーサーが新婚カップルやサイボーグだったり、コースもカジノや海上、月面など、リアル路線とは違った破天荒な作風が痛快。

登龍門

PZL/4L+1B/1～2人/SYSTEM16B/第一AM研究開発部/1995年4月/―

ブロックの四隅に描かれた水晶のカケラを4つ合わせて消していく対戦型落ちものパズル。プレイヤーキャラは性能の異なる4人から選ぶ。中央の気力玉が満タンの状態で連鎖すると、大量のお邪魔（ブロック）を送り込める。

↑ブロックを消すと爆発してお邪魔を送れる。お邪魔の隣接場所で消すと四隅がカケラのブロックになるため、中途半端な連鎖は危険。

まめ知識 →チーム選択時に頭文字"S"の国+S、England、Germany、Argentinaの順でそれぞれSを入力。
●バーチャストライカー2<MVP YUKI CHAN>チーム選択時に"右下S↓←S→S→左下S↓SSS"と入力しロシアを選ぶ。→

ぱくぱくアニマル

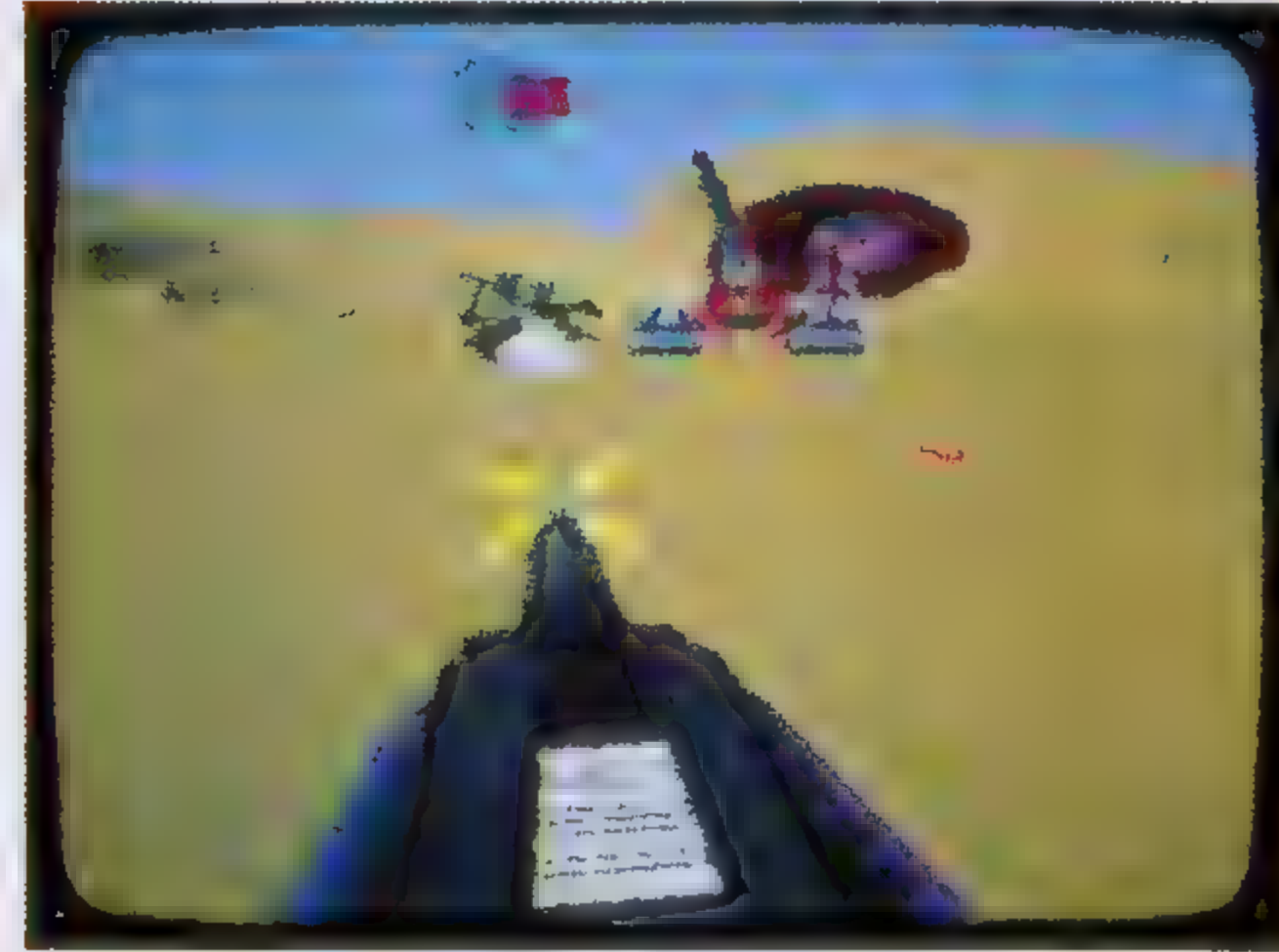
PZL／4L+1B／1～2人／ST-V／第三AM研究開発部／1995年4月／GG、SS、PC（Windows）

イヌ、サル、パンダ、ウサギの4種類の動物ブロックとそれぞれに対応したエサブロックを組み合わせて消していく対戦型落ちものパズルゲーム。おけいこ、おふつう、おじょうずの3つのゲームランクを選択することができる。

↑ブロックは2個ひと組で落下し、設置後エサが隣接していると動物がエサをぱくぱく食べながら動き回るアニメーションを表示。

セガネットマーク

GUN／操縦桿（+2B）／1人／MODEL1／第三AM研究開発部／1995年5月／―

ヘッドマウントディスプレイを装着してプレイするガンシューティング。プレイヤーの視界は外界から遮断され、前後左右上下すべてがゲーム空間となる。振り返ったり見渡したりしながら敵を捜し、ひたすら破壊していく。

↑世界観は近未来で、砂漠、市街地、電脳回路空間などが舞台。

バーチャストライカー

SPT（サッカー）／8L+3B／1～2人／MODEL2／第二AM開発研究部／1995年5月／―

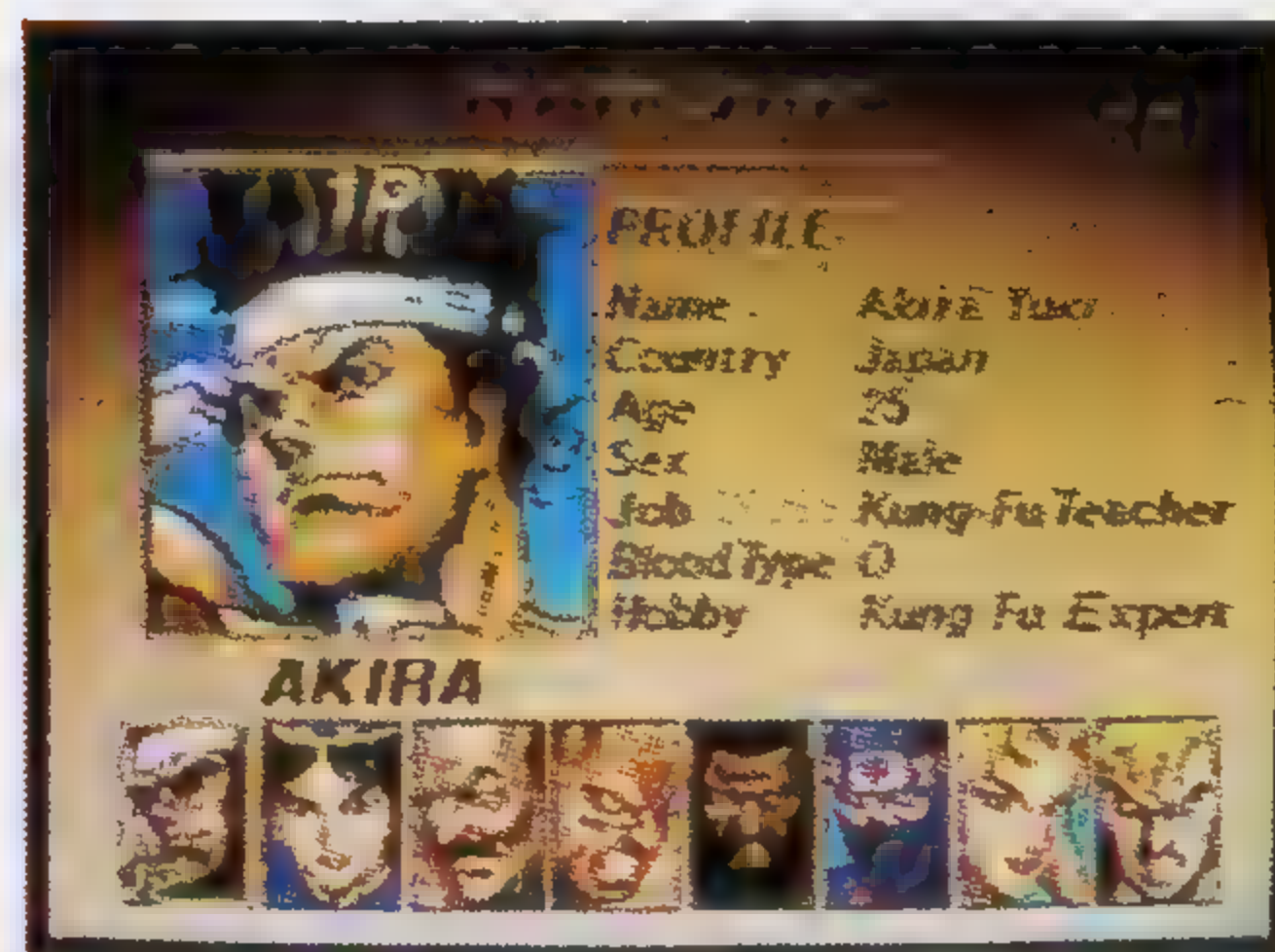
MODEL2で制作された初の3DCGサッカー。ポリゴンならではのリアルな動き、テレビ中継さながらのカメラワーク、シンプルでわかりやすい操作などが特徴で、対戦プレイも盛んに行われた作品。インカムと人気の両面で長期間高いレベルを維持することに成功し、業界からも高い評価を受けている。選択できるチームは合計18ヵ国で、国籍によってフォーメーションが7種類に分かれる。ボタンの内訳はショートパス、ロングパス、シュート。パスは状況に応じて行動が変化し、シュートはボタンを押し続けた長さで強弱を決められる。のちに多くの後継作品が登場しアーケードサッカーを代表するシリーズに発展する、その元祖である。CPU戦はトーナメント形式。

➡シンプル操作でありながら、実戦に近いゲーム展開が可能なサッカーゲームの名作。シュートはパワーゲージシステムを採用する。

⬅ポリゴンならではの自動視点切り替えが臨場感を高る。隠しチームの"FCセガ"は以降のシリーズにも引き継がれる。

バーチャファイターリミックス

BTL／8L+3B／1～2人／ST-V／第一AM研究開発部／1995年6月／SS

セガサターン版『バーチャファイター』をベースに改良を加えたバージョンアップ作品。テクスチャーマッピングを施し、グラフィックのイメージを一新。ほかに段位認定モードも追加され、デュラルが使用可能になった。

↑『バーチャファイター2』で導入された段位認定モードが追加されているが、その難易度は同作品よりもかなり高くなっている。

レールチェイス2

GUN／操縦桿(+1B)／1～2人／MODEL2／第三AM研究開発部／1995年6月／―

MODEL2基板を使用した『レールチェイス』の続編。暴走トロッコに乗ってマシンガンで敵を撃ちまくる。隠しコースを含めてさまざまな分岐ルートがある。シートの動きが二軸から三軸になり、より迫力を増している。救急箱や誘爆するドラムカンなどのアイテムも登場する。

⬅エッケル帝国に拉致された天才女性科学者マリーと、新聞記者フリントの大脱出劇。

まめ知識

・<FC SEGA>チーム選択時に頭文字"S"の国+S、2文字目"E"+S、3文字目"G"+S、4文字目"A"+S。<アウェイユニフォーム選択>チーム選択時にA+B+Cでチームを選ぶ。<三吉氏操作説明>操作説明時にSを押したままにする。

インディ500

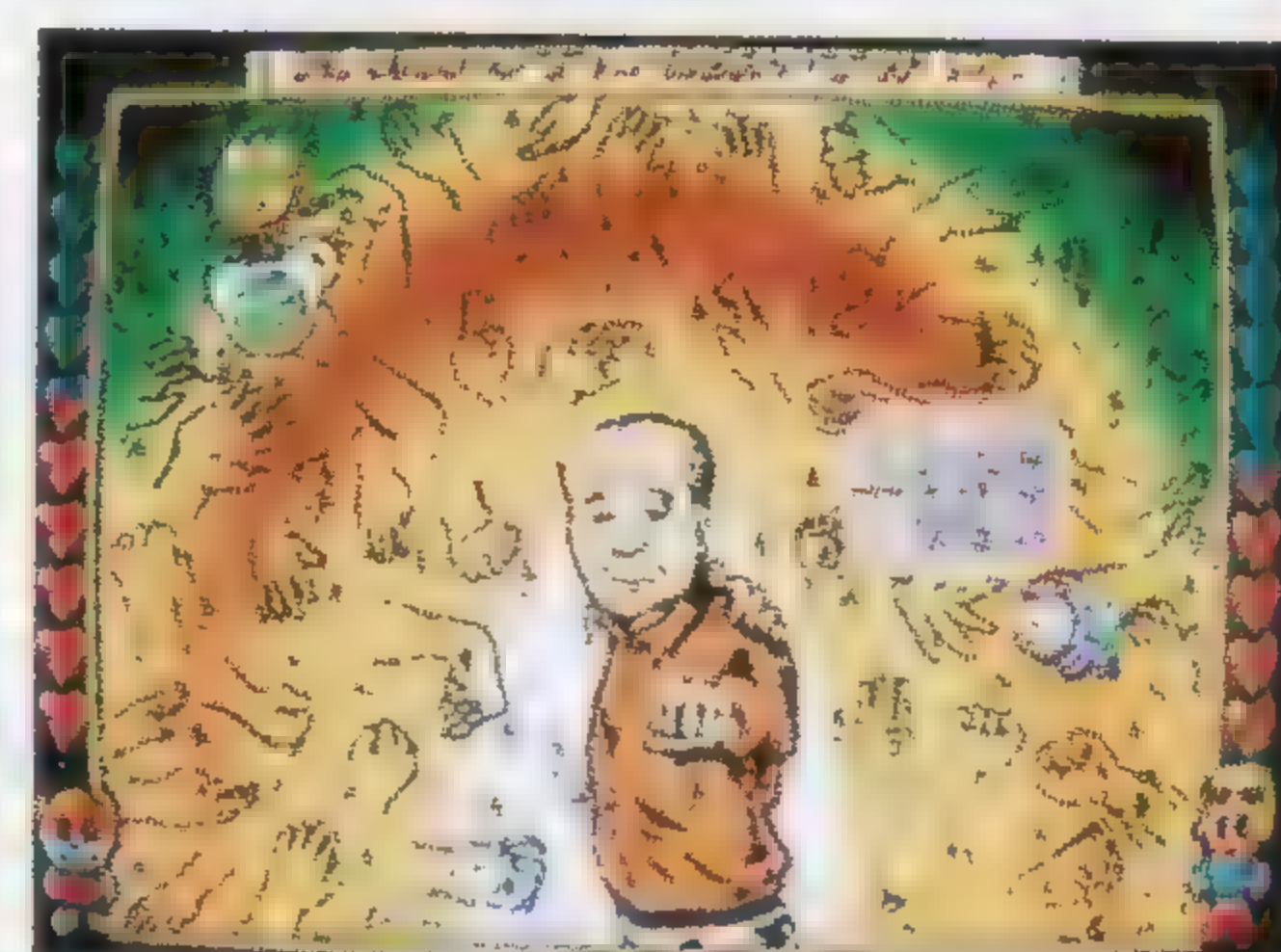
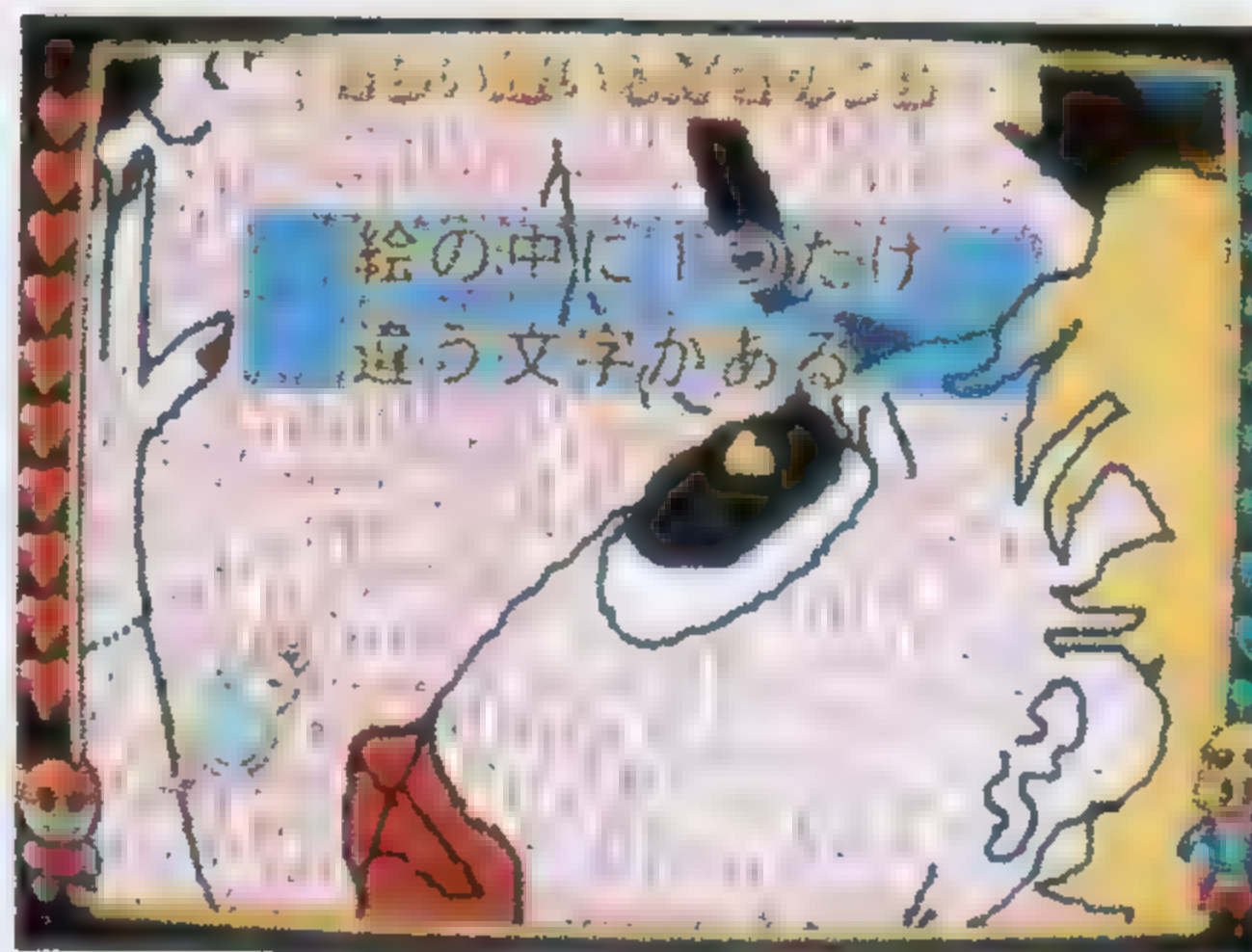
DRV／HD+AC+BR+SL(6MT)／1～8人／MODEL2／第一AM研究開発部／1995年7月／―

インディレースをリアルに再現したレースゲーム。インディ500、ハイランドレースウェイ、ベイサイドストリートの3コースがあり、後者ふたつはオリジナルの架空コースとなっている。デラックス筐体は39インチのワイドプロジェクターを使用。視点は4種類。

←時速380kmオーバーという、F1を超えるレースが体感できる。

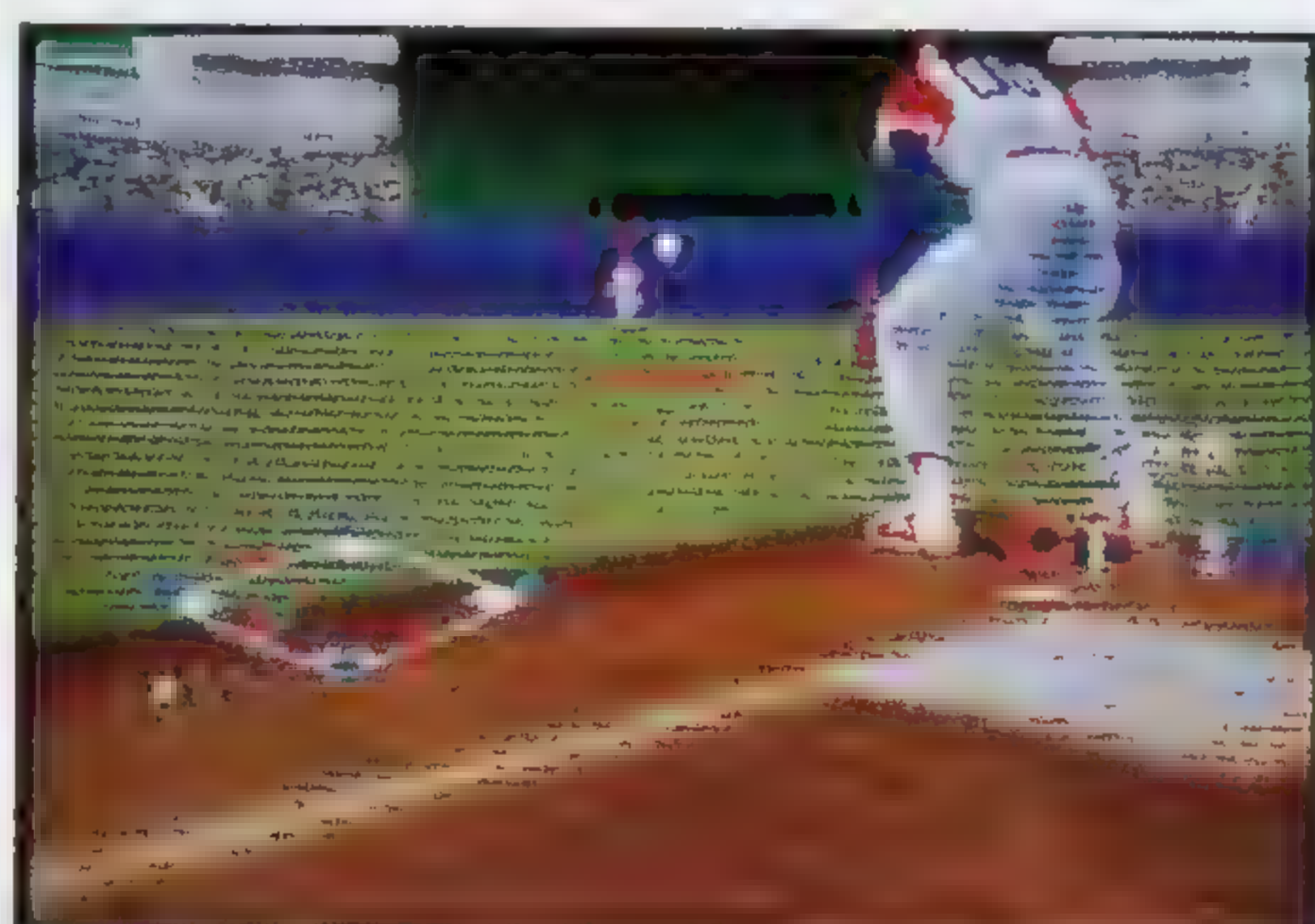
エジホン探偵事務所

VTY／8L+1B／1～2人／ST-V／第一AM研究開発部／1995年7月／SS（『ゲームウェア』収録）

絵の中に散りばめられた漢字の中から、ひとつだけ違う漢字を捜し出すゲーム。レバーで画面上のルーペを動かしてボタンで決定する。初級が10問、上級が20問のイラストクイズで構成されている。ボーナスゲームもある。

↑単純で熱くなれる間違い捜しゲーム。もともと月刊誌『ポップティーン』に連載されていたクイズで、これをビデオゲーム化。

ファイナルアーチ

SPT（野球）／8L+3B／1～2人／ST-V／第一AM研究開発部／1995年7月／―

プロ野球12球団の選手が実名で登場し、秒間30フレームでリアルな動きを表現したフルポリゴン野球ゲーム。オープン戦、ペナントレース、プロ野球トーナメントなどのモードがある。選手のパラメータは20以上ある本格派。

↑業界初のフルポリゴン野球ゲーム。クロスプレーやファインプレーは臨場感抜群。バーサスシティ筐体対応で対戦も広く行われた。

スポーツフィッシング2

SPT（フィッシング）／釣りコントローラ+3B／1～2人／ST-V／メカトロ研／1995年8月／―

実写映像を使用した海釣りシミュレーション第2弾。16ヵ所のポイント、24種の魚、23種のルアーと内容は大きくボリュームアップ。制限時間内なら何度でもキャストできる。ふたりで釣れた魚の総重量を競う通信対戦機能も搭載。目玉となる対象魚は巨大マーリン。

←デモではマルチアングラー丸橋英三氏のアドバイスが流れる。

バーチャファイター2.1

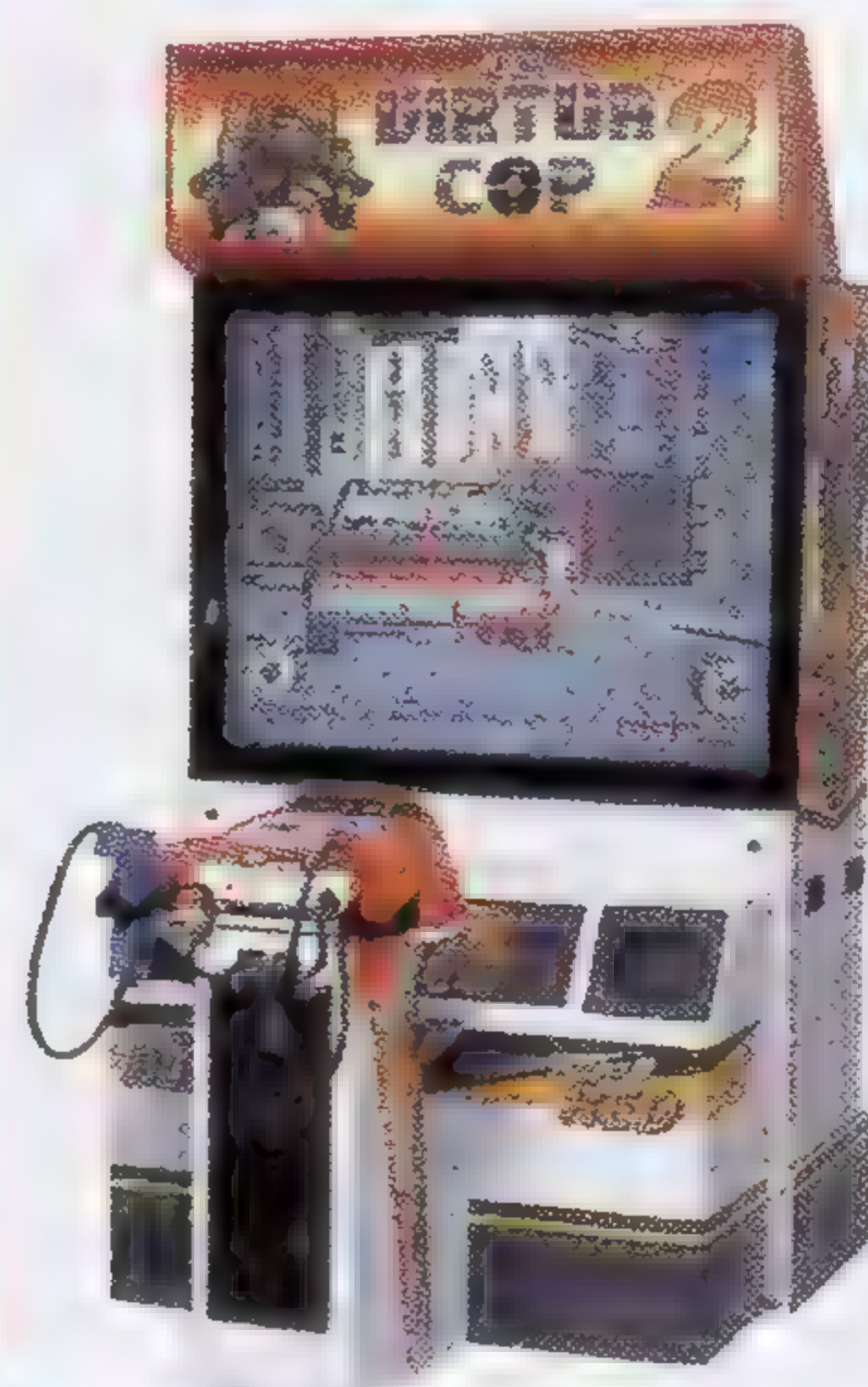
BTL／8L+3B／1～2人／MODEL2／第二AM研究開発部／1995年8月／―

『バーチャファイター2』のバージョンアップ作品。連続でバックダッシュできない、PKキャンセルのタイミングが遅くなった、よろけが回復しやすくなったなどの変更点がある。デュラルが16分の1の確率で使用可能。

↑ラウ、ジェフリーのカラーによる性能差、居合い蹴りや千本パンチなども修正された。PKはダメージが低くなり、ダウンを奪えない。

バーチャコップ2

GUN／GC／1～2人／MODEL2／第二AM研究開発部／1995年9月／SS、DC、PC（Windows）

3DCGガンシューティング『バーチャコップ』の続編。前作以上にバラエティのあるステージが用意されている。プレイヤーキャラがひとり追加され、倒した敵を追撃して得点が加算される3ポイントショットを導入。モードはビギナー、ミディアム、エキスパートの3種類。

←ジャスティスショットも健在。ステージ分岐もあり。ヒット作。

まめ知識　●バーチャストライカー2 バージョン98<MVP YUKI CHAN>チーム選択時に頭文字'Y'の国でSS、以下同様に'UKI'の順に入力。<FC SEGA選択><アウェイユニフォーム選択>『バーチャストライカー2』と同様の方法。

スカイターゲット

3D SHT／操縦桿(+2B)／1人／MODEL2／第一AM研究開発部／1995年10月／SS、PC(Windows)

大迫力のドッグファイトを体感できる3Dシューティングゲーム。スロットルレバーがなく、バルカンとミサイルがともに無制限に撃てるので、単純爽快な空中戦が楽しめる。選択できる機体は実在の4機体。全7ステージ構成でルート分岐あり。

⬅マヌーバなど特殊航法も可能。各ステージの最後にはボスが登場する。

サンドアール

VTY／8L+1B／1～2人／ST-V／第一AM研究開発部／1995年11月／SS

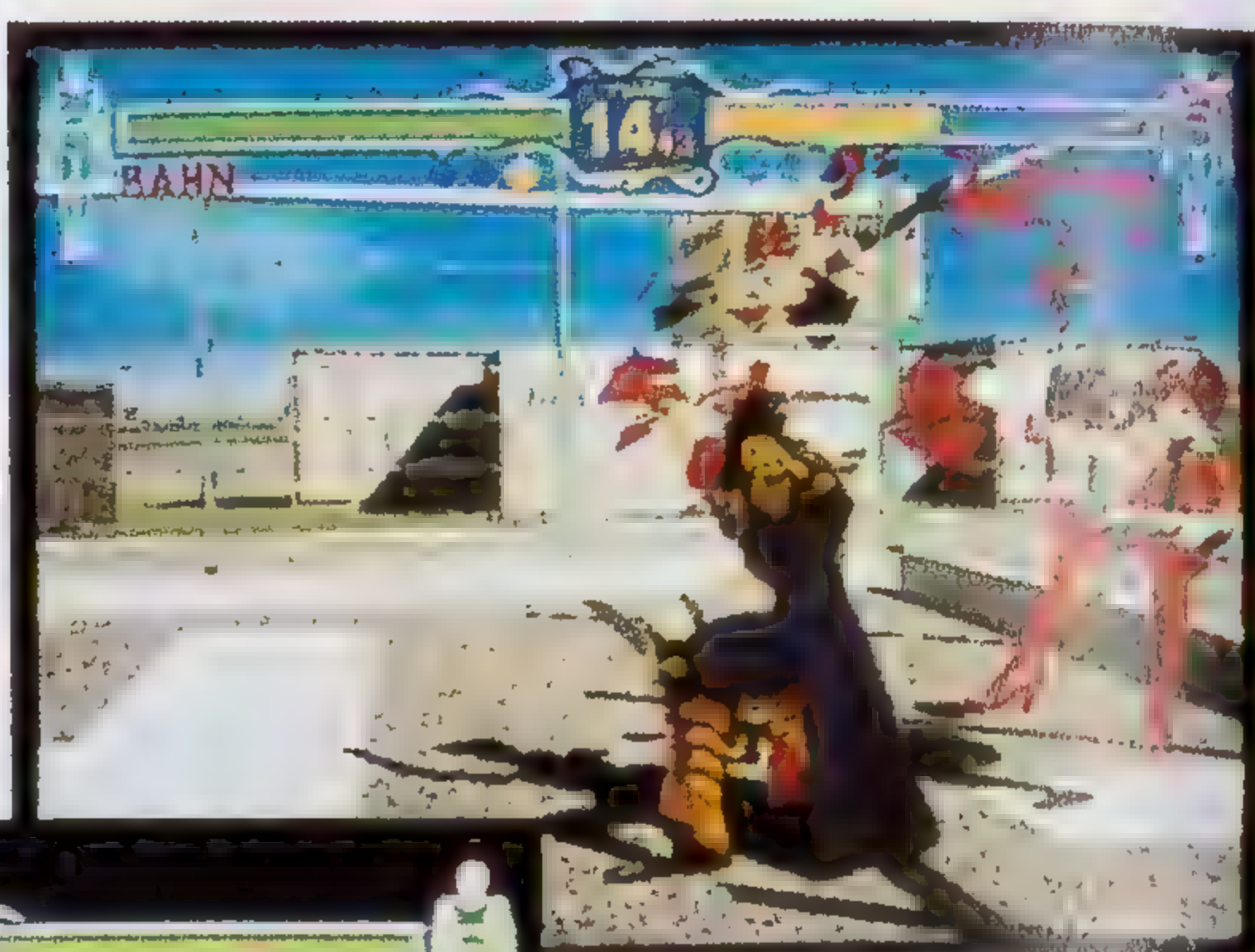
『タントアール』シリーズの第3弾。ポリゴンを使用しビジュアルを強化。4つのミニゲーム（全27種）からひとつを選択してゲームを進めていくスタイルは従来どおり。ステージ最後のボス戦では専用ゲームで対決する。

⬆ミニゲームは"カンフーまさつ"や"ウオウオルーガ"など計27種。EASY（低難易度）とLUCKY（ライフ回復）は内容がランダム。

ファイティングバイパーズ

BTL／8L+3B／1～2人／MODEL2／第二AM研究開発部／1995年11月／SS

不良少年少女たちのあいだで流行する近未来の金網デスマッチを題材にした3D対戦格闘。基本操作は『バーチャファイター』を踏襲しているが、世界観やゲームシステムには明らかな方向性の違いが見られる。8人のキャラクターは鮮やかな色彩で表現され、画面効果も派手。叩きつける、破壊するといった爽快感が重視された作り。大きな特徴がアーマーの存在で、耐久値ゼロの状態に固有のアーマー破壊技を当てるとアーマーが外れ、その部位のダメージが2倍になる。また、四方が金網で覆われているためリングアウトが存在しない。そのかわり、簡単な操作でダウン状態から復帰する受け身、上段と中段を返すガードアタックなど、防御システムも充実している。

➡コテコテの番長バンやコスプレ天使のハニーなど、キャラクターも個性的。破壊されたアーマーは、その試合中は絶対に復活しない。

⬅攻防ともに先鋭的なシステムを導入。空中受け身や空中投げも可能。基本技ではジャンプキックがかなり強力だった。

タタコット

ACT／ハンマー型コントローラ／1人／ST-V／第一AM研究開発部／1995年11月／—

ST-Vの画面を使用したビデオゲーム版もぐらたたき。モニター上の強化ガラスを叩くことでセンサーが反応する仕組みで、ビデオゲームゆえの自由です速い動きを実現。スタートするとゲームセレクトがあり、モグラ、ハエ、ゴキブリの3種類から叩く対象を選ぶことが可能。ルールは従来どおりで、規定時間内に叩いた対象のポイントを競う。

⬆画面を叩くモグラたたき。（資料提供：石黒憲一氏）

マンクスT.T.

DRV／HD+AC+BR+シフトボタン（6MT）／1～8人／MODEL2／第三AM研究開発部／1995年11月／SS、PC(Windows)

イギリスのマン島で開催される、最古のバイクレースを題材にした作品。ステップに両足を乗せてプレイする、実写感覚のライディングを実現した。マン島T.T.レースを再現したT.T.コースと、完全オリジナルのシーサイドコースのふたつがある。ツイン筐体は8人同時プレイ可能。

⬅体感機構にはサーボモーターを使用し、エンジンの振動を表現。

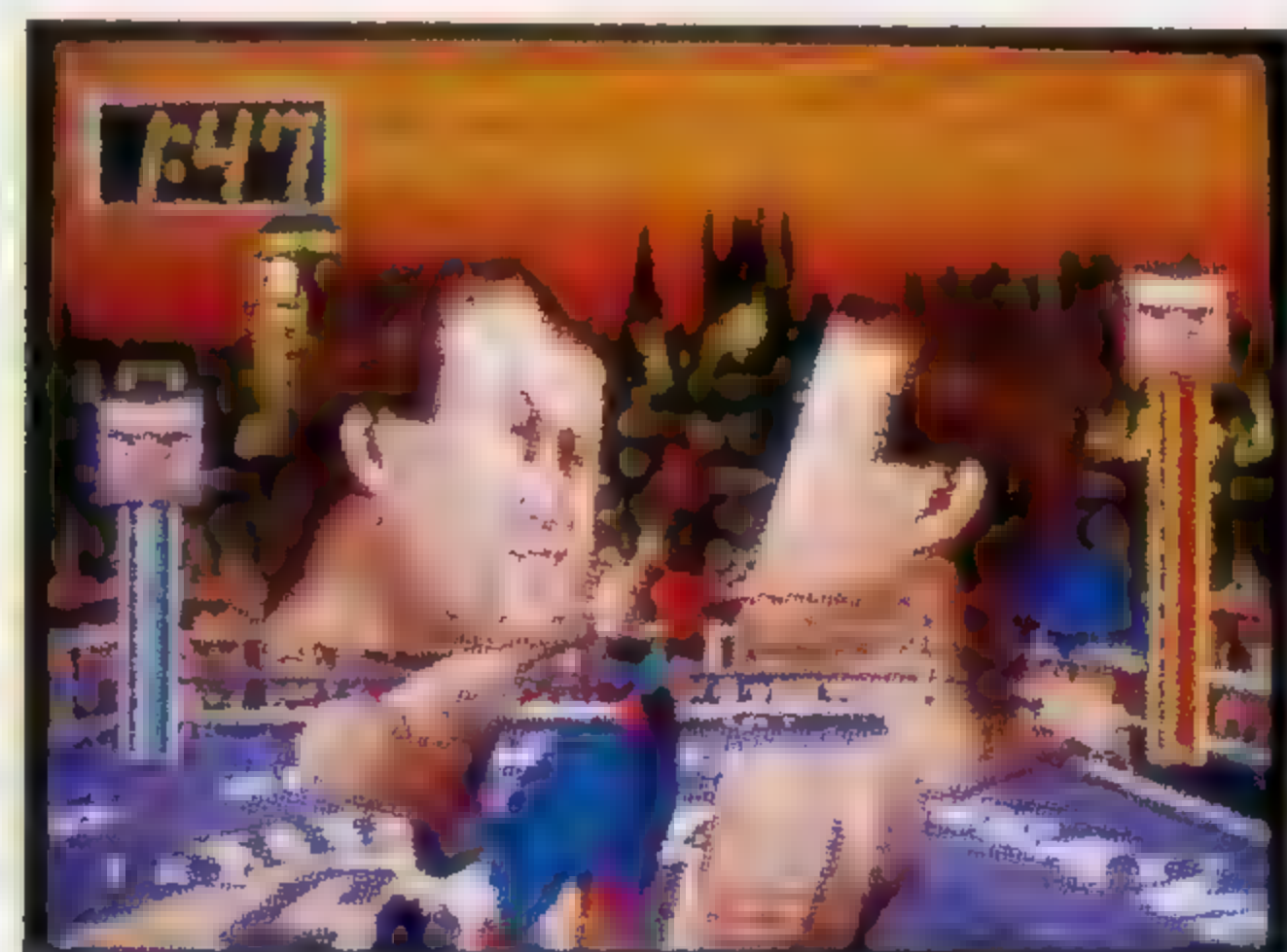
まめ知識 ●バーチャストライカー2 バージョン99<ルーマニア選手が金髪になる>チーム選択時に頭文字"G"の国でS、2文字目"O"+S、3文字目"L"+S、4文字目"D"+Sと入力し、ルーマニアを選択する。

1996

ポリゴンによる作品はひととおりのジャンルが出そろい、テーマが多様化してくる。セガはMODEL3で制作した『バーチャファイター3』を発売。『プリント倶楽部』に追従するシールプリント機も数多く発売。携帯ゲームの"たまごっち"も大流行した。

ファンキーヘッドボクサーズ

SPT(ボクシング)／8L+3B／1~2人／ST-V／第三AM研究開発部／1996年2月／SS

三頭身のポリゴンキャラクターが特徴のボクシングゲーム。殴ると立方体の頭部がねじれたりへこんだりする。ボタンはガードと左右のパンチ。プレイヤーキャラは性能の異なる6人で、それぞれ必殺パンチを持っている。

⬆パンチの打ち分けに上下ガード、スウェー、サイドステップなど行える行動も多彩。3ノックダウン制で時間切れの場合は判定勝負。

電脳戦機バーチャロン

ACT SHT BTL／操縦桿(+2B)×2／1~2人／MODEL2／第三AM研究開発部／1996年1月／SS、PC(Windows)

バーチャロイドと呼ばれるロボットが広大な空間で1対1の闘いをくり広げるリアビューの3Dシューティング。プレイヤーが使用可能な8体のバーチャロイドはアニメ『ガンダム0083』を始めとする、同シリーズで有名なカトキハジメ氏のデザインによるもの。その洗練されたフォルム、設定、世界観は話題性も十分で、熱烈なファン層を獲得して大ヒットを記録した。とはいえ、本作が商業的に成功したのは、3D空間を自在に動き回るスピーディなロボットバトルを具現化できたセガの技術力あってこそといえるだろう。操作は2本の操縦桿で行うが、その組み合わせで旋回やジャンプといった動作が行える。トリガーはそれぞれ独立しており、レフトウェポン、ライトウェポン、同時押しのセンターウェポンの3種類。いずれもエネルギーを消費し、連続で使いすぎるとオーバーヒート。チャージが完了するまで使用不可能になる。相手に接近するとダブルロックオン状態になり、左右の武器が近接攻撃に変化。CPU戦は全8ステージで、ヤガランデ、ジグラットという専用のボスが登場する。

➡ゲーム内でもゲームセンターの対戦ゲームをプレイする、という設定。ここで適性があると判断されれば戦場へ徴兵される。それがCPU戦のステージ5以降。

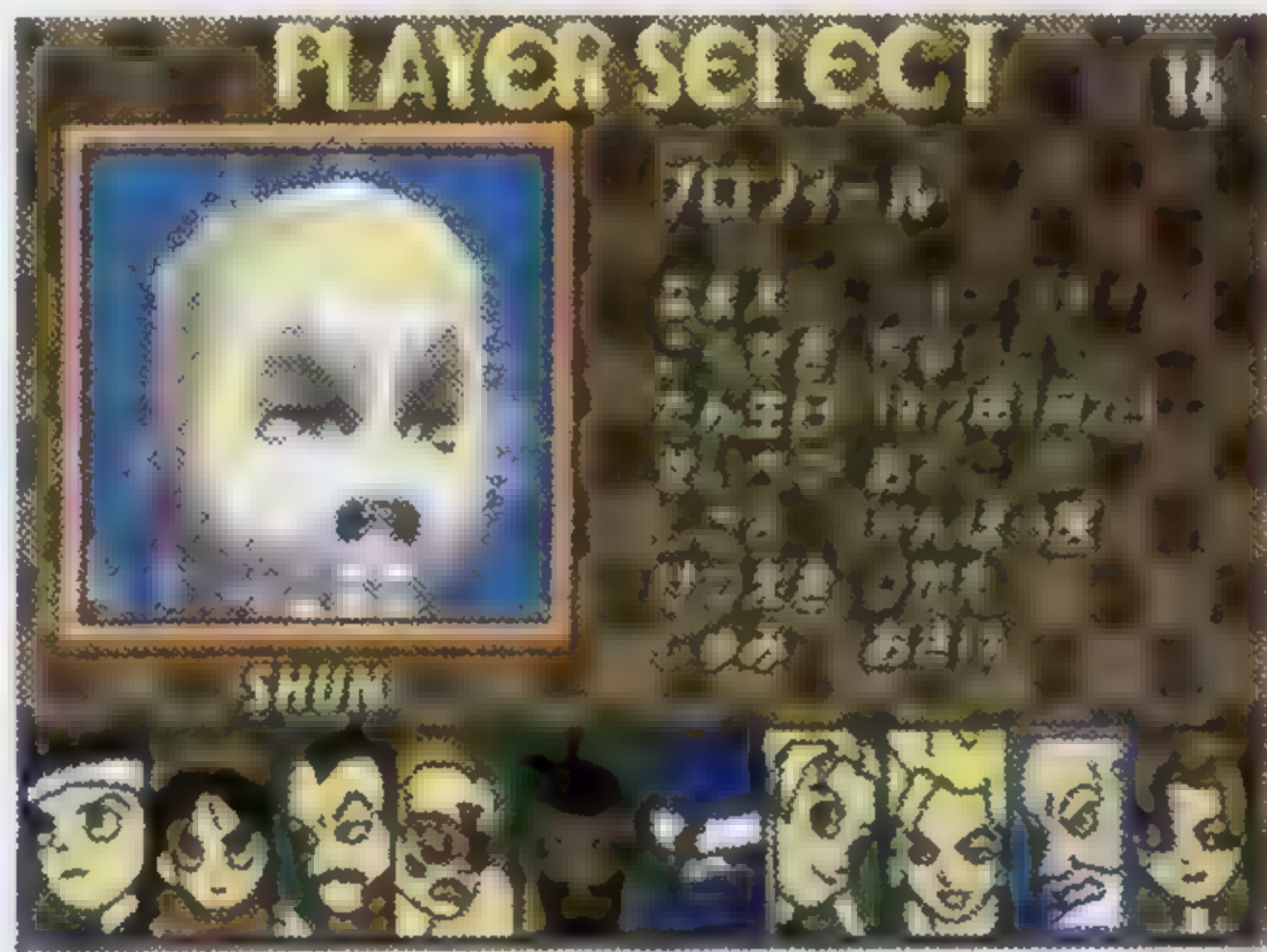
⬅のちにバーサスシティに対応したスタンダードタイプも登場。多くの店舗に入荷されてプレイヤー層が広がった。

⬆戦闘領域は障害物の大きさや有無、起伏などで差別化され、そのバリエーションもさまざま。地形を意識した立ち回りも重要になる。

まめ知識 ●バーチャストライカー2 バージョン2000<FC SEGA>チーム選択時に頭文字"F"の国でS、以下同様に"CSEGA"。<MVP YUKI CHAN>チーム選択時に頭文字"Y"の国でS、以下同様に"UKI"。•

バーチャファイターキッズ

BTL／8L+3B／1～2人／ST-V／第二AM研究開発部／1996年3月／SS

コミカルな二頭身キャラによる3D対戦格闘。ベースはセガサターン版の『バーチャファイター2』だが、体格の違いから攻防も変化。キャラクターはおなじみの10人＋デュラル。大塚製薬のゲーム内広告も話題になった。

↑見た目はコミカルだがゲームのスピードアップ、CPUのアルゴリズム強化といったシビアな変更も。ヒットマークも表示される。

ペブルビーチ　ザ・グレートショット

SPT(ゴルフ)／8L+1B／1～2人／ST-V／T&E ソフト／1996年3月／—

アメリカの名門コース、ペブルビーチを再現したゴルフゲーム。キャラクターは性能の違う男女4人からセレクト可能。1ボタンで行える簡単操作だが、バックスピン・トップスピンなどのショットも打つことができる。

↑数多くのプラットフォームで名作ゴルフゲームを生み出したT&Eソフトのアーケード初参入作。ボールは持ち数が決まっている。

ガンブレードN.Y.

GUN／GC／1～2人／MODEL2／第三AM研究開発部／1996年4月／—

2005年のニューヨークを舞台にしたガンシューティング。敵がAIを搭載しており、状況に応じて集まったり隠れたりと動きが変化する。カメラワークもこれを追う形になるので展開が一定していないのが特徴。イージー、ハード、スコアアタックの3つのモードがある。

➡ヘリに乗ってニューヨークを占拠したアンドロイド兵と戦う。現地取材によるリアルな描写と、AIで動く斬新なゲーム性を実現。

カラオケクイズ イントロDonDon

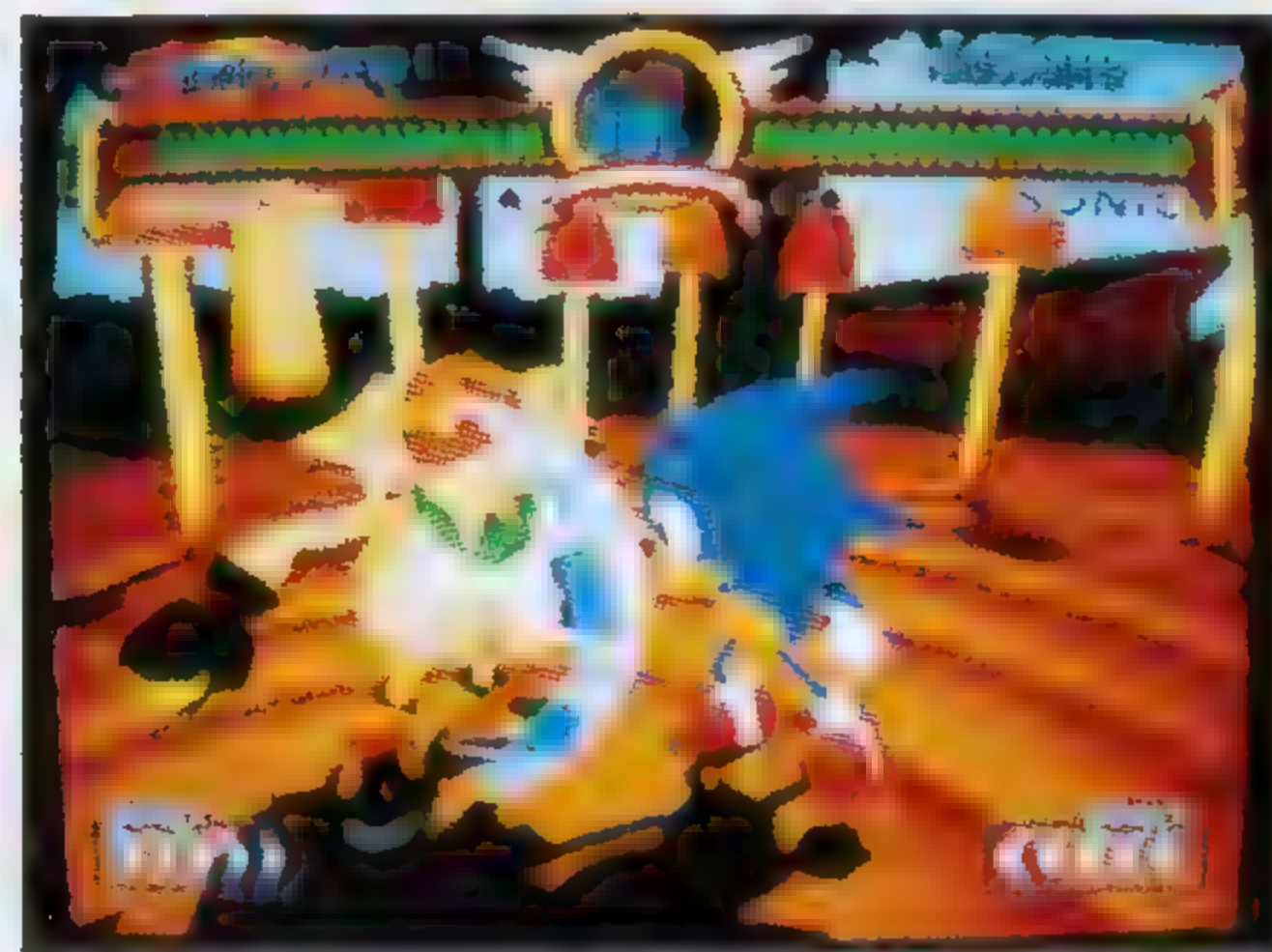
QUZ／4L+1B／1～2人／ST-V／サンソフト、サクセス／1996年6月／—

イントロを聞いてす速く答えていくイントロクイズゲーム。曲名や番組名、CMの商品名を当てる音楽クイズと、動物の鳴き声や乗り物の音を当てる音当てクイズがある。日本が8分割された8ステージで構成されている。

↑25枚のパネルの過半数を領地にすればステージクリアー。パネルは正解時に領地になり、同じパネルで挟んだ領地もその色に変化。

ソニック・ザ・ファイターズ

BTL／8L+3B／1～2人／MODEL2／第二AM研究開発部／1996年5月／—

『ソニック・ザ・ヘッジホッグ』シリーズのキャラクターたちが闘う対戦格闘。ほとんどの打撃を防御できるバリアガード、『バーチャファイター3』に先駆ける避け、一定時間高速化するハイパーモードなどが存在する。

↑バリアガードは万能なガードだが、5ゲージ消費するとその試合はガード不能。ハイパーモード中はハイパー技が1回だけ使える。

ダイナマイトベースボール

SPT(野球)／ヒッティングスイッチ+8L+2B／1～2人／MODEL2／第一AM研究開発部／1996年8月／—

実名を使用した本格プロ野球ゲーム。MODEL2により美麗な映像と秒間60フレームの動きを実現、クロスプレイ等のカメラワークもよりダイナミックになった。選手の表情も変化する。ドームや芝生など3種類の球場が選べる。

↑『ファイナルアーチ』はレバーとボタンのみだったが、本作ではアーケード野球の定番デバイス、ヒッティングスイッチが復活。

まめ知識
・<ROYAL GENKI選択>Sを押しながらMVP YUKI CHANを選択する。
●バーチャストライカー3<FC SONIC選択>FC SONICに勝利した基板でチーム選択時に頭文字"S"の国でS、以下同様

デカスリート

SPT(デカスロン)／8L+2B／1～2人／ST-V／第三AM研究開発部／1996年5月／SS

陸上10種競技を題材にしたスポーツゲーム。5種目で1日ずつ、全2日のプログラムでゲームは進行。各種目とも、規定のクリアー条件を満たせばつぎのゲームに挑戦することができる。プレイヤーキャラクターは国籍の異なる個性豊かな8人の男女で、大きく分けて競争型、跳躍型、投てき型、万能型の4タイプに分けられる。ゲームそのものは過去にも存在したタイプの発展型だが、ポリゴンを使用した映像のインパクトと、短時間で集中して楽しめるテンポのよさがあり、好評を得た作品である。世界記録を出すとプレイヤー名と記録がバックアップされるのも、挑戦意欲を掻き立てる。のちに発売されたセガサターン版もヒットし、サタコレとして再登場した。

➡レバーを使用するのは一部の競技のみで、多くの種目はボタンだけで遊べるわかりやすいルール。セガサターン版も大ヒットを記録。

⬅全種目に隠しテクニックが存在した。上位記録とプレイヤー名は内部にバックアップ。

ラストブロンクス/東京番外地

BTL／8L+3B／1～2人／MODEL2／第三AM研究開発部／1996年6月／SS、PC(Windows)

少年グループたちの抗争を描いた3D対戦格闘。プレイヤーキャラクターは8人の少年少女たちのチームリーダーで、おのおの得意とする武器を持って参戦。ゲームシステムの基本は『バーチャファイター』シリーズを踏襲しつつも、ほとんどの打撃技をキャンセル可能なアタックキャンセルや、姿勢を低くして前転し、下段以外に対して完全無敵となる潜り込みというシステムを採用。この思い切った二大システムの存在が、攻守ともにアグレッシブな独自のゲーム性を生み出している。ストリートファッションに身を包んだキャラクター、渋谷や新宿を思わせるステージなど、親近感を覚えるビジュアルも特徴。ステージは比較的広く、リングアウトは存在しない。

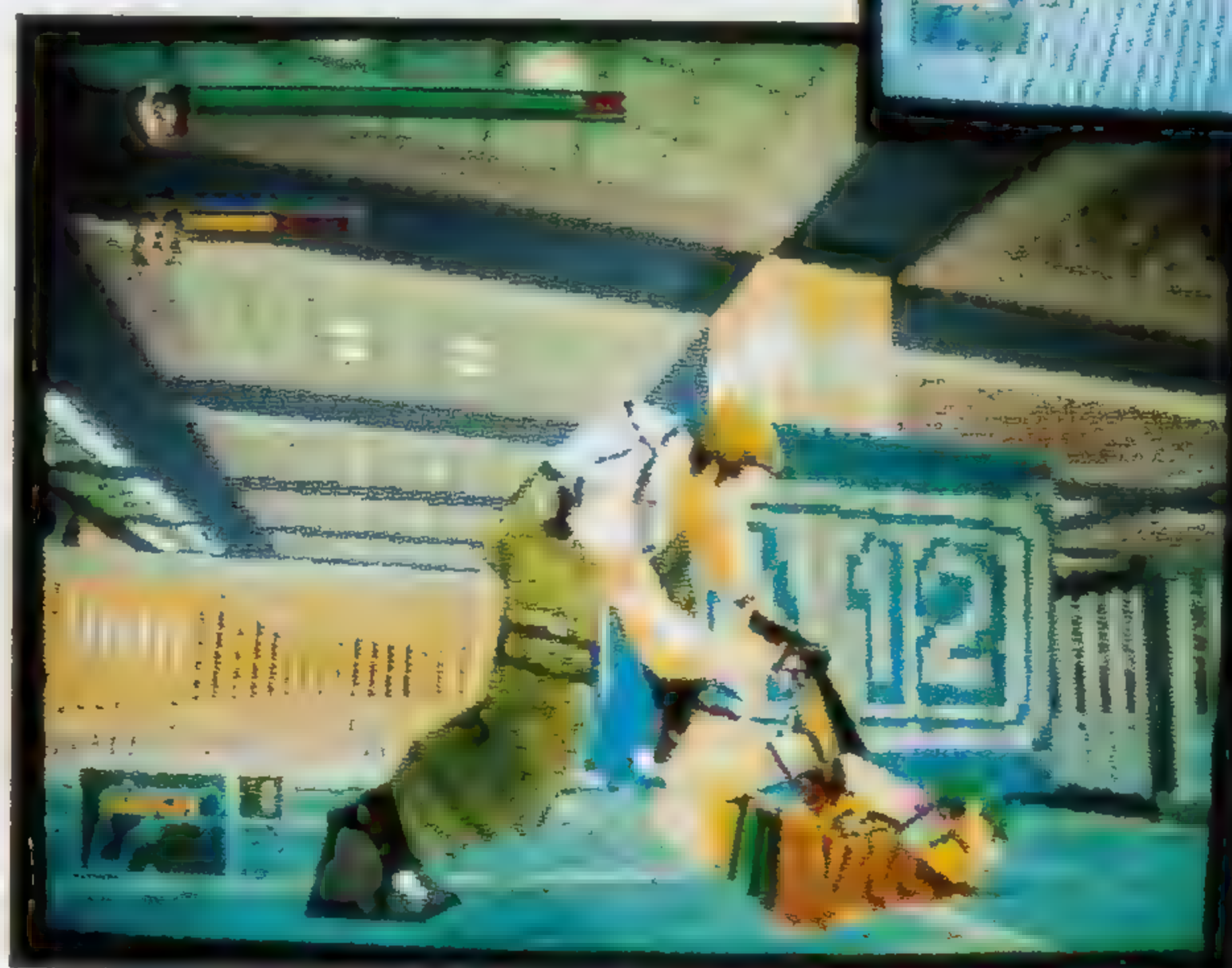
⬅激化する覇権争いに終止符を打つという名目で、各グループのリーダーに手紙が届き、チームの威信を賭けたトーナメントが開催。

➡アタックキャンセルを駆使すれば流れるような連繋、空中コンボが可能。潜り込みは強力だが終了時に少しスキがある。

ダイナマイト刑事

ACT／8L+3B／1～2人／ST-V／第一AM研究開発部／1996年7月／SS

業界初のフルポリゴンアクションゲーム。テロリストに占拠された超高層ビル"エターナルタワー"に乗り込み、ダイナマイト刑事ことブルーノ刑事とその相棒、シンディ刑事が大統領の娘を救出する。立体的なステージ、モーションキャプチャーによるリアルな動きなど、演出と視覚効果はポリゴンの特性が活かされている。レバーとボタンの組み合わせでさまざまな技が出せ、ザコ敵を一撃で倒せる"逮捕"や完全無敵の"スピニングアタック"などの特殊攻撃も多彩。フィールドに落ちているアイテムの種類もじつに豊富だ。複数のアクションシーンとボス戦でステージは構成されるが、画面の指示どおりにす速く操作するビジュアルシーンも随所に盛り込まれていた。

➡派手なアクションと痛快な展開が多くのファンを生んだ。スコアの概念がまったく存在しないのは、アーケードとしては異例ともいえる。

⬅海外版のタイトルは『ダイハード』。まさに同名の映画を彷彿させるアクションに仕上がっている。

まめ知識 →に"ONIC"、<FC SEGA>『バーチャストライカー2 バージョン2000』と同様。
●バーチャファイター<デモ操作>カゲ登場時にレバー回転。<リプレイ固定>デュラル戦最終ラウンドをドローで勝利。→

セガツーリングカーチャンピオンシップ

DRV／HD+AC+BR+SL(6MT)／1～8人／MODEL2／AM研究開発本部分室／1996年9月／SS、PC(Windows)

ヨーロッパで人気のツーリングカーレース、ITCをモデルにしたレースゲーム。選べるマシンはFR車と4WDが二車ずつ。オペルやメルセデスに加え、トヨタ・スープラが参戦。デラックス筐体はシフトチェンジのタイミングを知らせるフリッカーランプがついている。コースは4種類。

←avex traxとの提携によるテクノ系BGMも話題に。レースを盛り上げる。

ウェーブランナー

DRV／HD+AC+マリンジェット型コントローラー／1～4人／MODEL2／第一AM研究開発部／1996年10月／―

マリンジェットを題材にした水上レースゲーム。ジャンプ台を使って豪快なジャンプ技を決められる。ハンドルだけでなく、体重移動で筐体を傾けることでも操作が可能。コースは外海や島の中など3コース。ストイックなレースではなくマリンスポーツの開放感、爽快感を重視している。

←筐体デザインはマリンスポーツの大御所、ヤマハが手がけた。

バーチャファイター 3

BTL／8L+4B／1～2人／MODEL3 Step1.0／第二AM研究開発部／1996年9月／―

歴史的名作『バーチャファイター』シリーズの3作目。初のMODEL3タイトルで、そのきめ細かな映像が初公開された96年2月のAOUショーで大きな話題を呼んだ。力士の鷹嵐、合気柔術の梅小路葵のふたりが新たに参戦し、プレイヤーキャラクターは合計12人に増加。また、4つ目のエスケープボタンが追加され、相手の攻撃を"避ける"という概念が生まれた。ステージも隆起の激しい洞窟や果てしなく広がる砂漠などバリエーションに富んでいる。戦略上では投げ技のモーション付加とコマンド投げの抜けコマンドの存在が重要な変更点。これにともない、複数の投げ抜けコマンドを入力する"飛車角抜け"や、これをエスケープやガード硬直などと組み合わせた"～投げ抜け"といった投げ抜けのテクニックが発達していく。『バーチャファイター2』ほどではないものの、長期にわたって多くのバーチャジャンキーたちに愛された大ヒット作。

➡鷹嵐はウルフ、ジェフリーをはるかにしのぐ超重量級。ダウンしにくい、浮きが低い、判定が大きいなどの特徴がある。

←新技も多数追加された。回転系の打撃技がガードされるとモーション途中で停止してそのまま硬直するという変更もあった。

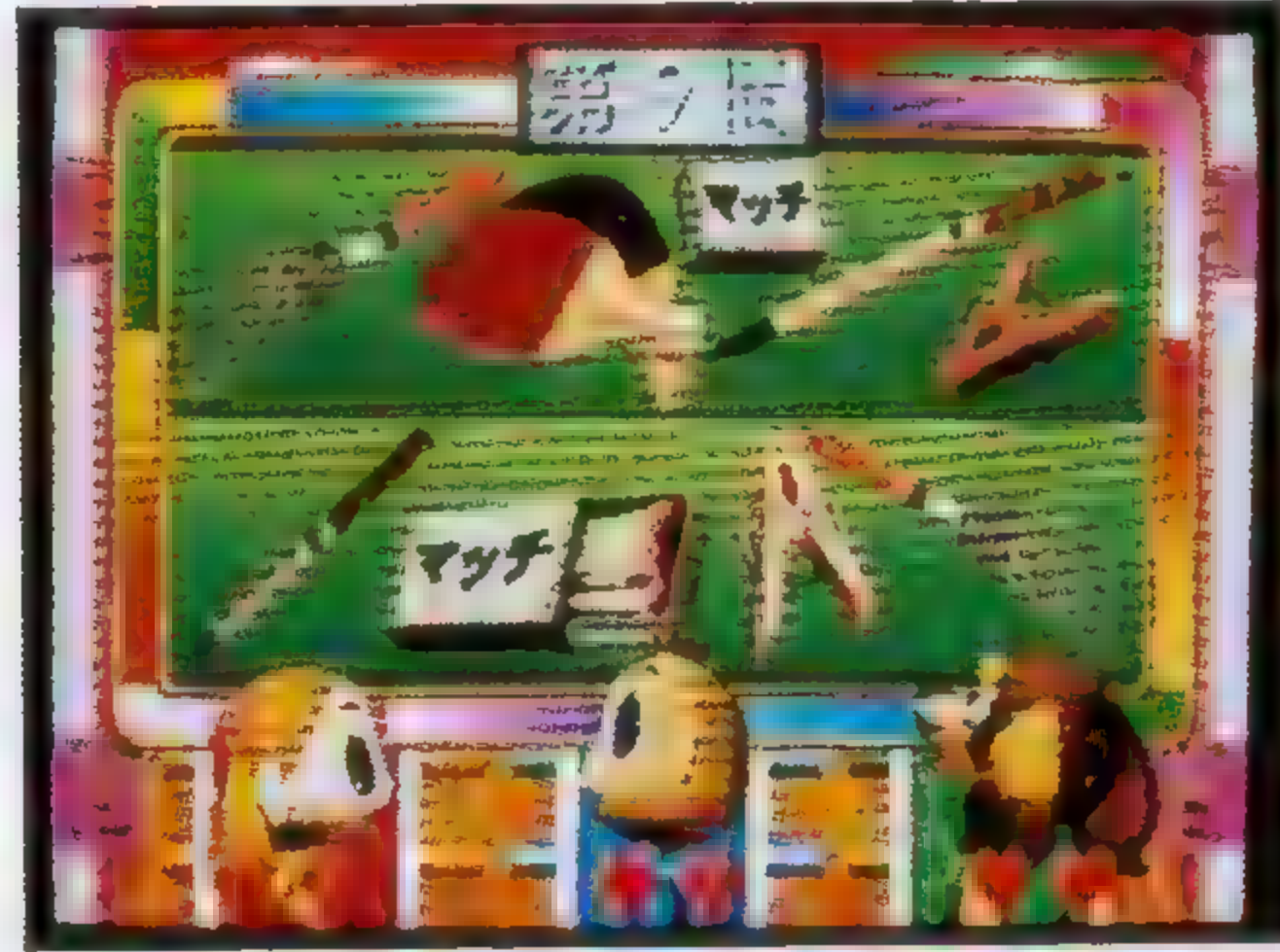
←アンジュレーションのあるステージでは、技の入りやすさも変化。地形を意識した立ち回りを心がける必要が出てきた。

➡従来のキャラクターもイメージを一新し、よりリアルに描かれている。滑らかなタライの光沢もMODEL3ならではか。

まめ知識
・<鉄山投げ>アキラの鉄山靠の攻撃モーション中には、間合いに関係なく投げが決まる。
・バーチャファイターキッズ<デュラル選択>対戦で8連勝以上している台に乱入し、キャラクター選択時に……

マジカル頭脳パワー

QUZ／マイクコントローラ+1B／1～3人／ST-V／第一AM研究開発部／1996年11月／―

日本テレビで放送されていた同名人気番組をゲーム化したクイズゲーム。ボタンを早押しして回答権を得たのち、正解をマイクで答える。3人同時プレイが可能で、マジカルコース、頭脳コース、パワー!!コースがある。

↑同名のクイズ番組をゲーム化。マジカルコースは全4ゲーム、頭脳コースは全8ゲーム、パワー!!コースは全12ゲームで構成。

スカッドレース

DRV／HD+AC+BR+SL(4MT)／1～8人／MODEL3 Step1.5／第二AM研究開発部／1996年12月／―

インターナショナルGT耐久レースを題材にした本格レースゲーム。MODEL3を使用した最初のレースもので、光源処理や遠近感などをよりリアルに表現している。マシンはポルシェ911やフェラーリF40など4台から選択できる。コースは初級が2コース、中級と上級が1コースずつの合計4コースが存在。

←翌年（97年）発売のツインタイプは、対戦相手に接触してリタイヤさせられるなど一部内容が変わっている。

セガスキー スーパーG

SPT(スキー)／フットコントローラ／1人／MODEL2／第一AM研究開発部／1996年12月／―

スキーのワールドカップをモチーフにした、ハイスピードな展開を楽しめるスキーゲーム。長野、ヨーロッパ、北アメリカの3コースが存在し、それぞれタイムアタックとワールドシリーズの2モードが選べる。ビクトリアとの提携により、用具やウェアはすべてワールドカップモデル。

➡フットコントローラを巧みに操作して、旗門を通過していく。

ぷよぷよSUN

PZL／4L+2B／1～2人／ST-V／コンパイル／1996年12月／SS、GB、N64、PS、PC(Windows)

人気の対戦型パズル『ぷよぷよ』シリーズ第3弾。新フィーチャーとして、相殺か全消しで出現する太陽ぷよを消すことで、連鎖数に応じたおじゃまぷよを送れる"日輪相殺"が加えられた。対戦時にはキャラを選択できる。

↑日輪相殺が存在するためゲーム展開は『ぷよぷよ通』よりスピーディ。CPU戦では難易度によってアルルやカーバンクルと戦える。

米国センスが凝縮『バーチャロン』ブローシャーUSバージョン

ここに挙げたふたつの写真は『電脳戦機バーチャロン』のブローシャー（販促チラシ）で、右（大）が海外版、左（小）が国内版のものである。海外版は足元にテムジンの頭部が転がり、半身だけバーチャロイド化した男女（テムジン＆フェイ＝イェン）が仁王立ちして佇むという、なんとも不思議な光景が展開されている。バーチャロイドが集合した国内版ブローシャーと比較してみてもわかるとおり、日米間のセンスの違いはいっそう際立つ。電脳空間との融合を表したものであろうか、ソリッドな世界に実写の人間という構図は、日本人のセンスではなかなか生まれてこないものだろう。海外版と国内版のブローシャーのデザインが異なる場合は多いが、ここまで違うのは非常に珍しい例である。ゲームに対するイメージの差異が如実に現れている例といえる。

←こちらが海外版『電脳戦機バーチャロン』のブローシャー。副題の"CYBER TROOPER"という表記はなく、ロゴのカラーリングも異なっている。

➡これが国内版。中央のテムジンを取り囲むようにバーチャロイドが集合した構図。

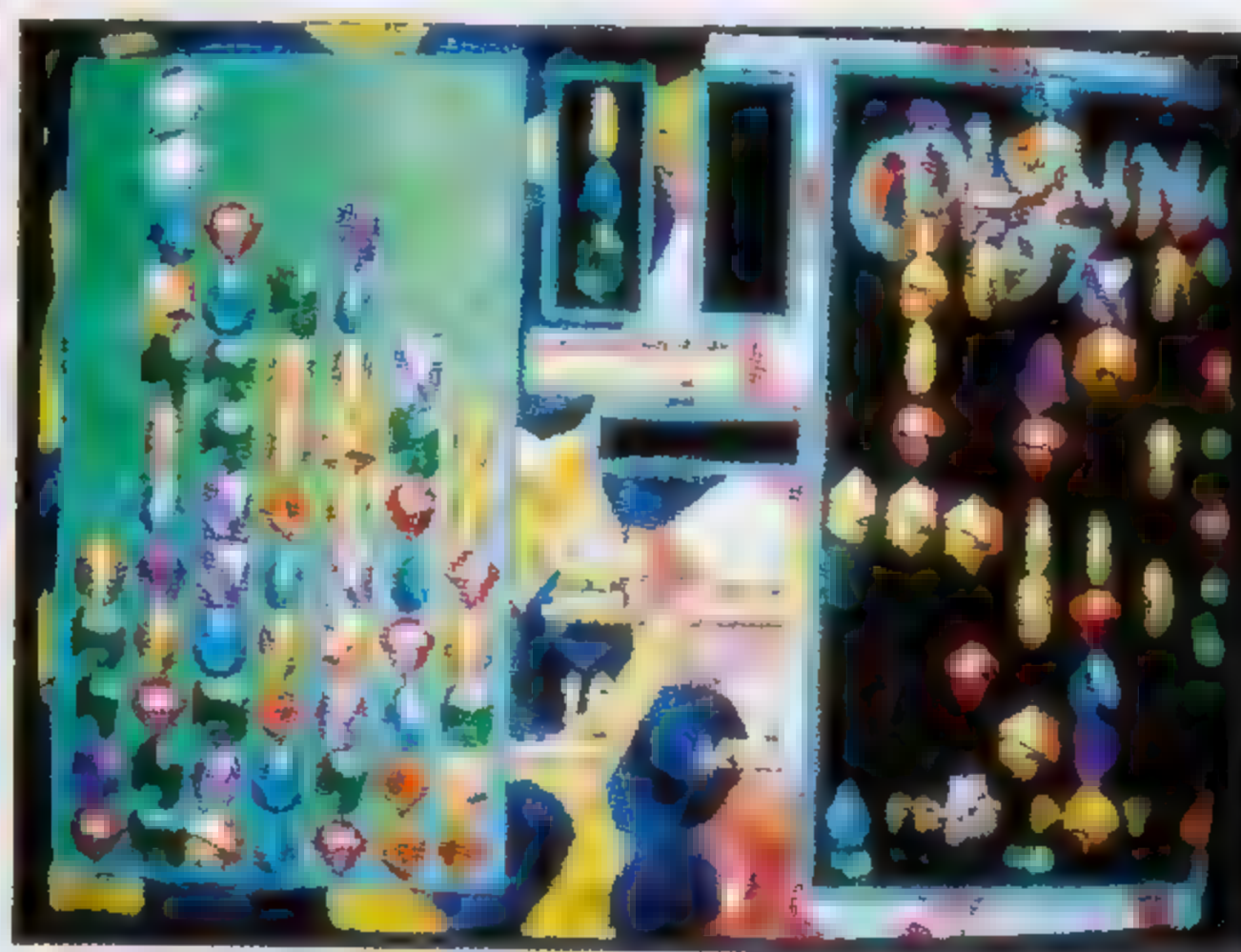
まめ知識 ●バーチャファイター2<エキスパート>キャラ選択時に"↓↓↑↑←←→←"。<スローリプレイ>勝敗決定時にP+K+G。<ラウの髪>ラウの同キャラ戦で勝利すると7段階に伸びる。<カゲの覆面>カゲで20連勝以上して上段攻撃を食らう。<鷹>→

1997

高性能化する家庭用機との差別化を狙ってか、『ゲットバス』や『トップスケーター』など、操作系が独特な大型作品が目立っている。コナミの『ビートマニア』、タイトーの『電車でGO!』が大ヒット機種。ともに新しいジャンルを開拓した。

コラムス'97

PZL／4L+2B／1〜2人／ST-V／第一AM研究開発部／1997年1月／SS

『コラムス』シリーズ4作目。初代のようにひとりプレイを前提とした内容。ジュエルの接地が少し早く、左右幅が7ラインに増えた。また段位認定システムも追加されている。魔宝石の複数回使用などのテクニックは健在。

↑ジュエルが立体的に表現されイメージを一新。段位認定はプレイ後に5つの項目から判断される。2P時は1人用を同時にプレイ。

紫炎龍

SHT／8L+2B／1〜2人／ST-V／童／1997年2月／SS、PS

3種類のショットと回数制限のあるボンバーで進んでいく縦スクロールシューティング。ボンバーはショットによって性質が異なっている。ミスした場合は規定の場所まで戻されるタイプ。全8ステージ構成で2周エンド。

←ショットは赤が連射の効くバルカン、青が自動追尾レーザー、黄色が破壊力のあるミサイルで、それぞれのアイテムを取り分けて変更する。

ダイナマイトベースボール'97

SPT／ヒッティングスイッチ+8L+2B／1〜2人／MODEL2／第一AM研究開発部／1997年4月／—

当時の最新データを豊富に取り入れた『ダイナマイトベースボール』の97年度バージョン。ドーム球場、ナイターなど、3つのバリエーションの球場を用意。選手のクセまでも再現したリアルで細やかな動きが注目に値する。

↑この作品でも球場の看板等でゲーム内広告を積極的に導入している。カメラワークもパワーアップ。より細やかな動きも再現された。

ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド

GUN／GC／1〜2人／MODEL2／第一AM研究開発部／1997年3月／SS、PC(Windows)

クリーチャーが徘徊する恐怖の館を舞台にしたガンシューティング。特殊工作員Gとその相棒、トーマス・ローガンのふたりが真相究明と生存者救出のため、政府機密機関の洋館へと乗り込んでいく。主要となる敵キャラクターのゾンビは、動きは緩慢だが頭部を撃ち抜かないと一発で倒せず、複数のゾンビがわらわらと襲い掛かる恐怖をうまく表現している。ゾンビだけで何種類ものバリエーションがあり、それ以外にも動きの速いコウモリや、ヒルのような軟体動物など数多くの敵キャラクターが登場する。ゾンビたちが唐突に扉を破ってくるなど、緊張感を高める恐怖の演出も秀逸。プレイヤーの行動によってストーリーが分岐するシステムを採用している。

↑小柄です速いゾンビ、腐敗したゾンビ、チェーンソーを持った大柄なゾンビなどバリエーション豊か。とにかくひたすらゾンビ三昧で幅広い層に受けた作品。ステージの最後にはおどろおどろしいボスとの一騎討ち。ボス戦は弱点を見極めす速く撃ち込む必要がある。

まめ知識 →ジャッキーステージで対戦中、1P、2P同時に"↓+P+K+G+S"。<残像変更>エンディング中に1P Sで減少、2P Sで増加。<ふたりで勝ちポーズ>タイムオーバーで負けたキャラがリングアウトする。<視点異常>デュラル戦をドローで勝利する

トップスケーター

SPT(スケートボード)／フットコントローラ／1人／MODEL2／第三AM研究開発部／―

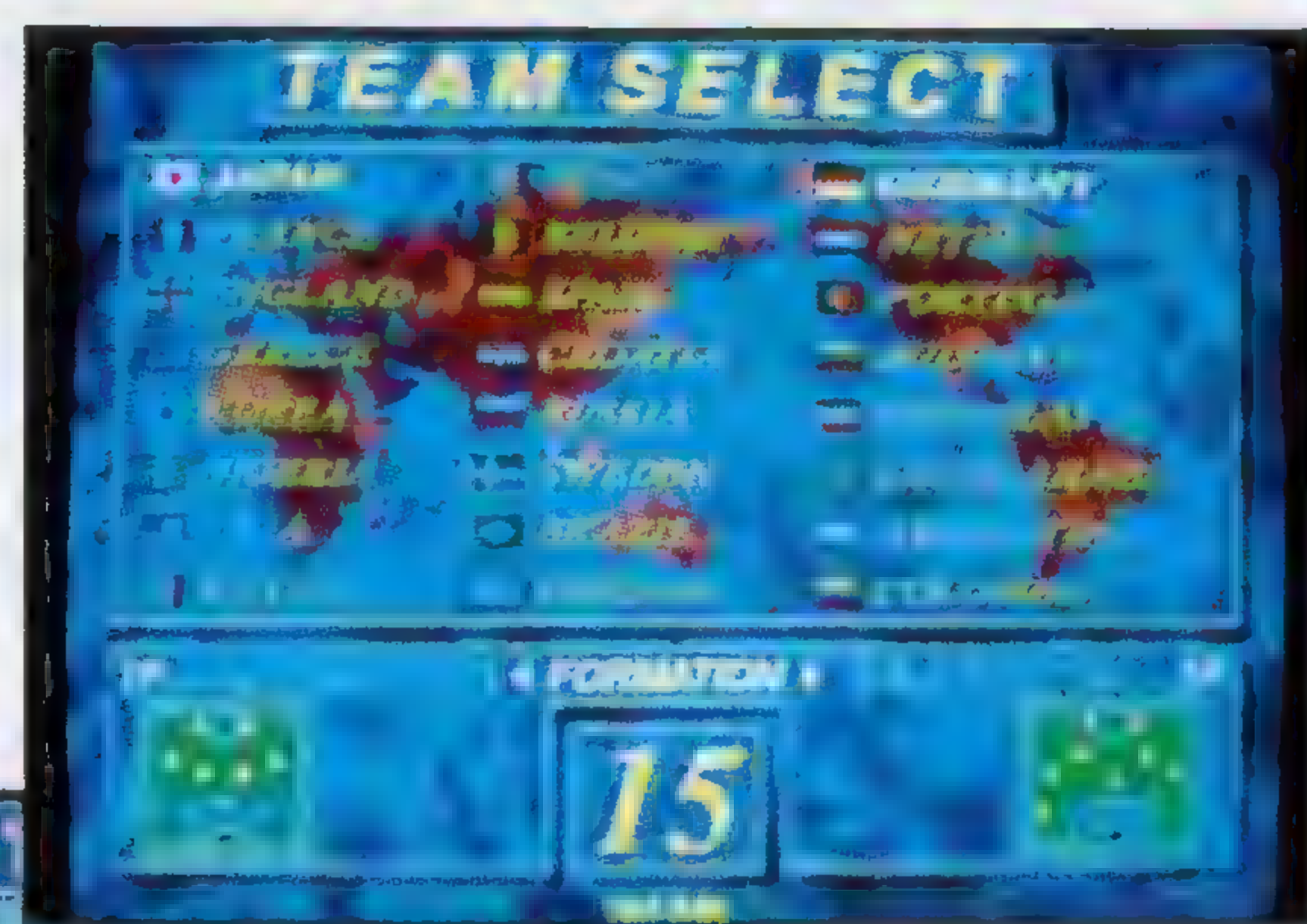
スケートボードで華麗なジャンプトリックを決められる体感スポーツゲーム。6方向への入力が可能なアナログフットコントローラを足で操作し、左右のスライドにロールなどを駆使してコースを進んでいく。このとき点在するトリックポイントでジャンプトリックを出せばポイントが加算される。直感的な操作でプレイでき、さらにトリックを出すほどスピードもアップ。上達するほど爽快でハイテンションなプレイが楽しめる作りが魅力。選べるコースは初級と上級で、コース上にはタイムボーナスのアイテムもある。プレイヤーキャラクターは全6人で、それぞれ固有のトリックを持っている。BGMはスケーターに人気の高いペニーワイズを起用している。

↑簡単操作で文字どおりトップスケーターになれる。トリックを連続して決めると加算ポイントも上がっていく。ジャンプトリックは高い場所ほど評価が高い。

バーチャストライカー2

SPT(サッカー)／8L+3B／1～2人／MODEL3 Step1.5／第二AM研究開発部／1997年6月／―

大好評の3DCGサッカー『バーチャストライカー』の第二弾。MODEL3を使用したことでグラフィックと動きがさらにハイクオリティなものとなった。システム面では戦術の切り替えがリアルタイムに行えるようになっているほか、選択できる国は24ヵ国に増加した。簡単な操作で実戦さながらの本格プレイが楽しめるのは前作どおりで、対戦プレイを中心に大ヒットを記録。『バーチャストライカー2 バージョン98』が出るまでの1年間、前作以上の安定した人気を維持している。ワールドカップが翌年に迫っていたこともあり、インカムの高さはこの年のビデオゲーム全体でもトップクラスとなり、業界における本シリーズのブランドイメージを不動のものにした。

➡使用可能なチームはこれまでの18ヵ国から24ヵ国に増加。グラフィックもボリュームアップを果たして帰ってきた名作。

⬅戦術はノーマル、オフェンス、ディフェンスの3種類。切り替えはスタートボタンで行う。

ロストワールド ジュラシックパーク

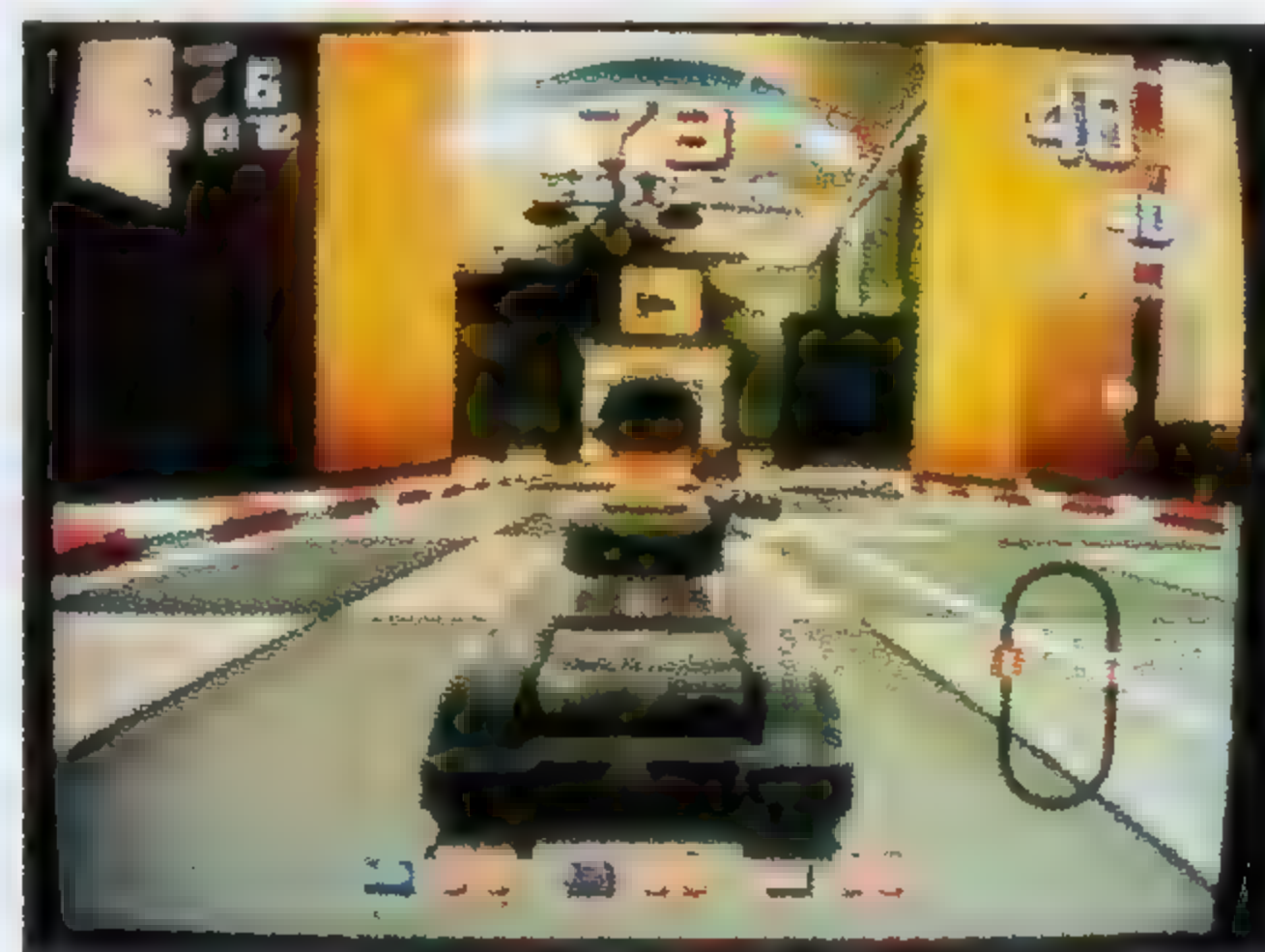
GUN／GC／1～2人／MODEL3 Step1.5／第三AM研究開発部／1997年7月／―

同名映画をゲーム化したガンシューティング。3Dサウンドとスーパーウーハーによる音響、振動が臨場感を演出するシアター・キャビネットを採用。全5ステージで、イベント内容によって分岐。2P時は相性度が表示される。

↑原作のストーリーをベースに、オリジナルのストーリーが展開。

スカッドレース プラス

DRV／HD+AC+BR+SL(4MT)／1～8人／MODEL3 Step1.5／第二AM研究開発部／1997年9月／―

『スカッドレース』のバージョンアップ版。台所やリビングを走る超初級コースが追加されたほか、車種選択時にスタートボタンを押し続けてから選ぶことで、ボンネットバス、戦車、猫、ロケットカーを選択できる。

↑戦車は砲撃が可能だったり、猫はクラッシュしないなど、お遊び要素満載の新フィーチャーが目白押し。ジャッキーのデモも追加。

まめ知識
●バーチャファイター2.1<デュラル選択>キャラクター選択時にSを押したまま決定すると1/16の確率でデュラルになる。
●バーチャファイター3<隠し勝ちポーズ>カゲ、ジャッキー勝利時に"↓+G+P+E"でピース。カゲがアキラステージでエ・

セガ　ウォータースキー

SPT(水上スキー)／フットコントローラ／1人／MODEL2／第一AM研究開発部／1997年9月／—

水上スキーを題材にしたスポーツゲーム。フットコントローラは左右が独立しており、この操作で華麗なジャンプ技を決められる。南の島、ジャングル、遊園地の3コースがあり、プレイヤーは男女4人から選択可能。

←ジャンプ台やボートの引き波でジャンプ、前方宙返りなどの大技を決められる。イルカと並んで滑るなどゲーム的な楽しさを追求した作品。

ル・マン24

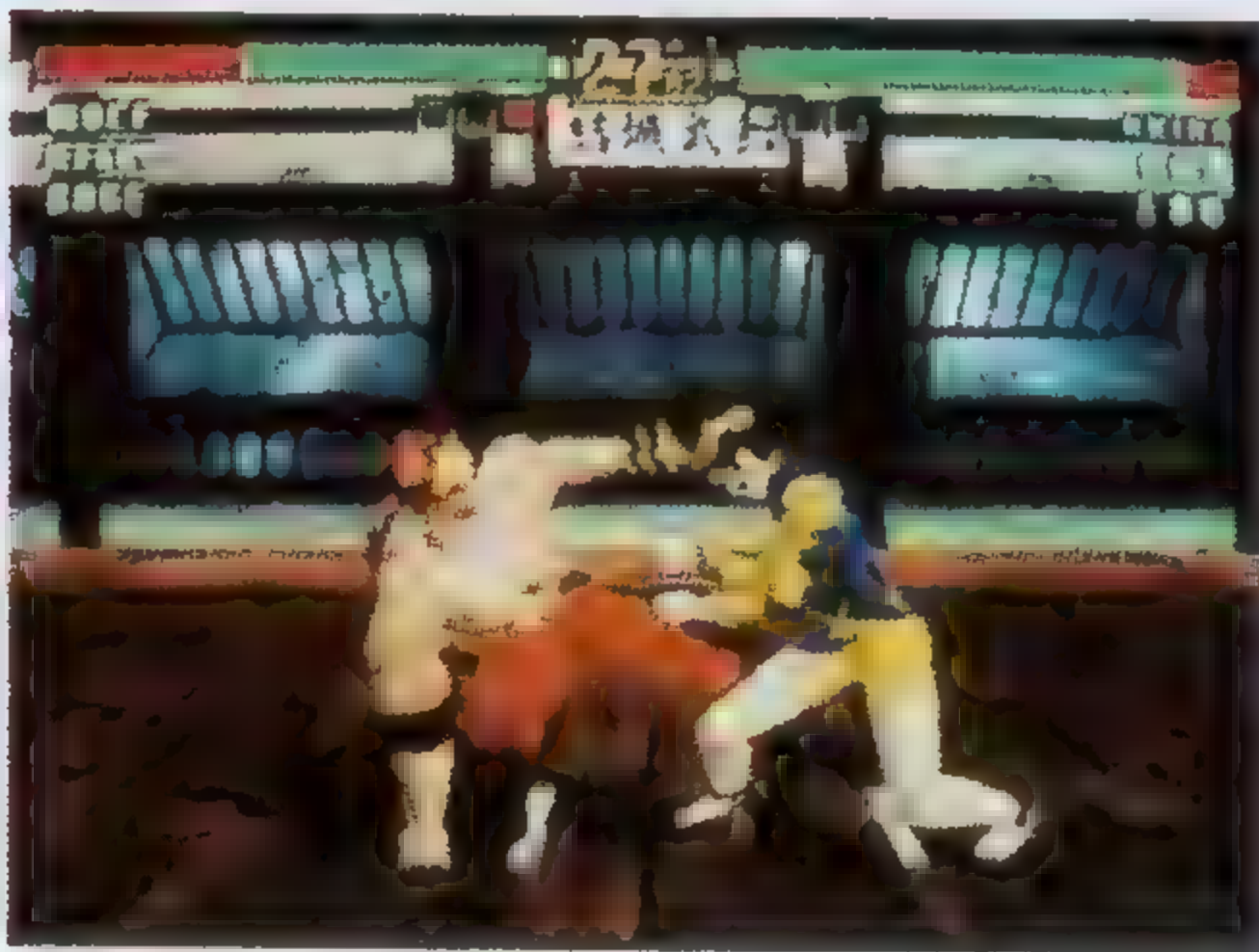
DRV／HD+AC+BR+SL(6MT)／1～6人／MODEL3 Step1.0／第三AM研究開発部／1997年9月／—

ル・マン24時間耐久レースをゲーム化。耐久レース、スプリントレースがふたつで計3コース。マシンは6台。途中参加のフリーエントリーシステムを採用。敵車を抜くことでもタイムが加算され、抜かれると減ってしまう。

↑耐久レースを完走するとポルシェ917Kと闘える（計3周）。

バーチャファイター3tb

BTL／8L+4B／1～2人／MODEL3 Step1.0／第二AM研究開発部／1997年10月／DC

対戦形式を3on3にした『バーチャファイター3』の改良作品。技の追加、性質変更など多数のバランス調整が施され、『バーチャファイター3』のプレイヤーはそのまま引き継ぐ形でこの作品にシフトしていった。

↑チームバトル制になったとはいえ、同じキャラクターを3人選ぶこともできるので、無理にほかのキャラクターを覚える必要はない。

モーターレイド

DRV／HD+AC+BR+2B／1～4人／MODEL2／第一AM研究開発部／1997年10月／—

近未来を舞台にしたバトルレースゲーム。ふたつのボタンで敵ライダーを攻撃できるのが最大の特徴。フルスロットル2回でターボゲージを消費してターボダッシュが可能。全5コースで、プレイヤーキャラは性能の違う4人。

←ボタンはパンチとキックで、武器の有無や距離で技が変化。武器を投げて敵車の順位を落とすことも可能。パンチは前方、キックは後方の敵に有効。

ウインターヒート

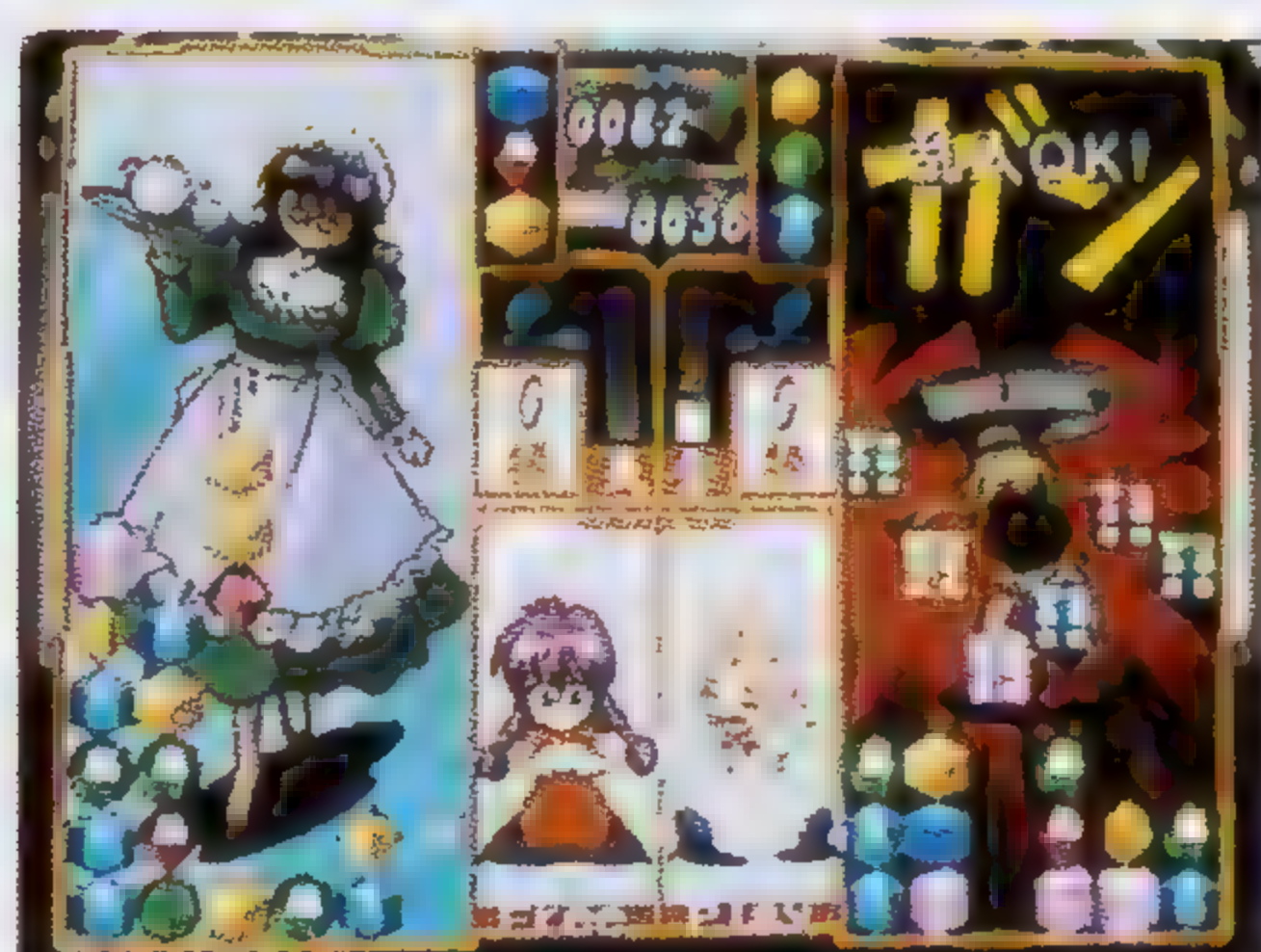
SPT(ウインタースポーツ)／8L+2B／1～2人／ST-V／第三AM研究開発部／1997年11月／SS

『デカスリート』のメンバー6人に新キャラクターふたりを加えた冬期競技ゲーム。レバーとアクション、ランの2ボタンを駆使して、ウインタースポーツの競技8種をクリアーしていく。プレイヤーキャラは前作同様4タイプ。

↑競技は8種類。ボタンを連打するような単純なもの以外にも、タイミングやペース配分など細かいテクニックが生きる種目が増えた。

花組対戦コラムス

PZL／4L+1B／1～2人／ST-V／第二CS研究開発部／1997年11月／SS

『サクラ対戦』のキャラクターを使った対戦型パズル。宝石を消すごとに溜まる気合ゲージがフルになると、攻撃や防御などが行える"LIPS"を採用。キャラクターは9人で、それぞれ攻撃力や配置パターンなどが異なる。

↑原作のシステムをアレンジしたLIPSシステムが特徴。攻撃するとカウントのついた時宝石を相手に送れる。SSからの逆移植作品。

まめ知識　…クセレント勝ちの場合たらいが落下。ハイでアキラにエクセレント勝ち時に"↓+G+P+E"で投げキッス。<デュラルステージ>ステージ選択時にSを押したまま決定すると1/16の確率でデュラルステージに。

ゲットバス

SPT（フィッシング）／釣りコントローラ(+2L+2B)／1人／MODEL3 Step1.0／第一AM研究開発部／1997年11月／DC

美しく表現された湖水の映像とリアルに伝わる振動が人気を呼んだバス釣りゲーム。キャスト後は視界が水中に移り、ルアーやバスの動きを目で追うことができる。バイトに合わせてフッキングしたら、ラインテンションに気をつけてリールを巻いて釣り上げる。ステージは選択式でLODGE、CAPE、INLETの3つ。時間内に規定重量を釣り上げるとつぎのステージへ。すべてクリアーすると最終ステージPALACEへ進める。バスの動きを再現するため、開発中は実際にバスを飼育して研究が行われた。98年のブラストシティ版では、稼働時間に応じてバスが成長する隠し要素があった。

←バスのサイズは大きく分けて4種。ルアーにアクションをつけてバスを誘う感覚が秀逸。

←4匹釣り上げるたびに、4種あるスペシャルルアーをランダムでひとつ入手できる。

全日本プロレス フィーチャリングバーチャ

SPT(プロレス)／8L+3B／1～2人／ST-V／第一AM研究開発部／1997年12月／SS

全日本プロレス公認のプロレスゲーム。SS版の同名作品をアーケードに逆移植。全日の看板選手10名を完全再現し、『バーチャファイター』からもウルフ、ジェフリーが参戦。基本システムは打撃、投げ、つかみの3すくみ。

↑全日と『バーチャファイター』のドリームマッチが実現。つかみ、打撃から特定のボタンを押すことでコンビネーションをくり出せる。

ハーレーダビッドソン＆LAライダーズ

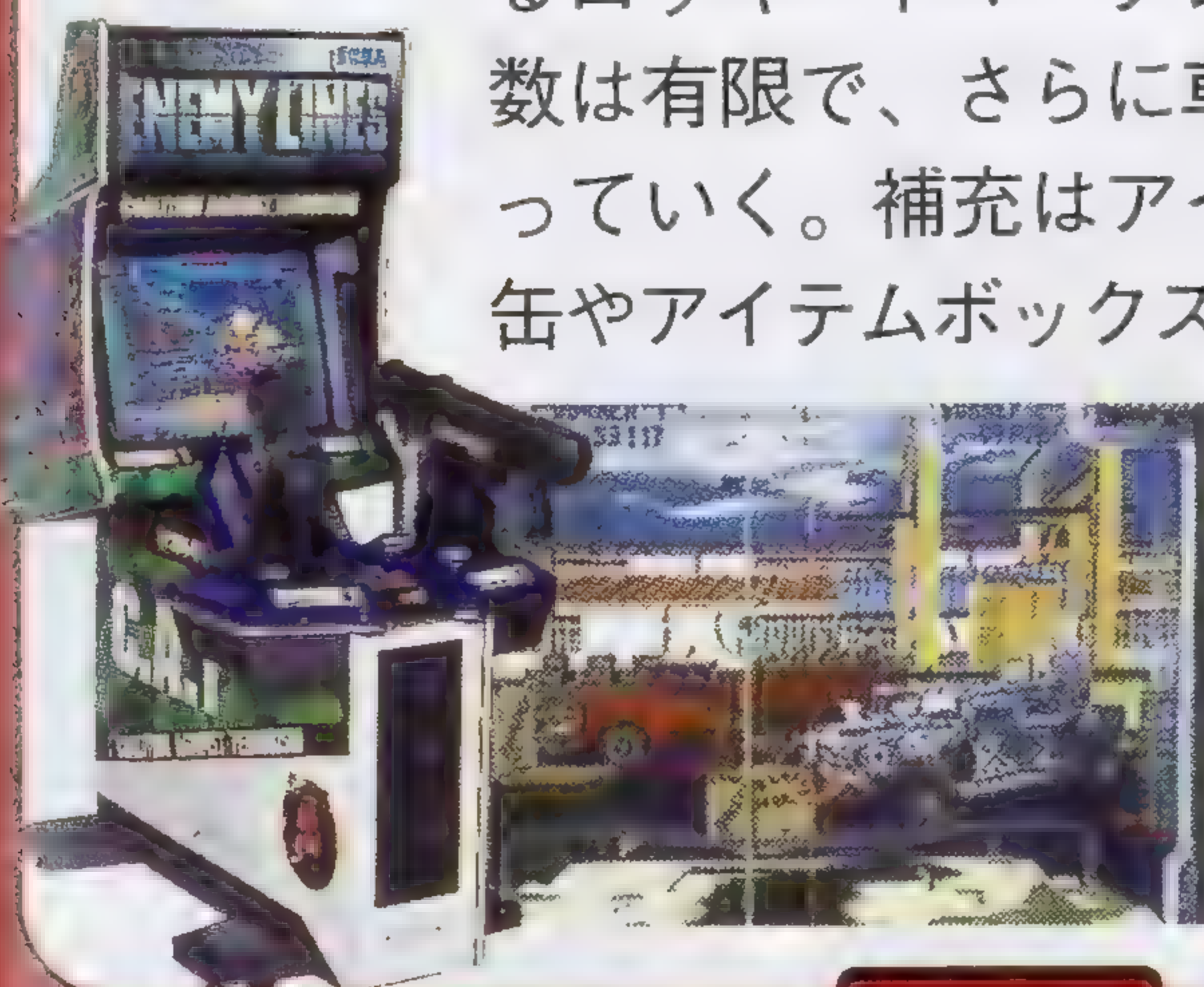
DRV／HD+AC+BR+リアブレーキ+2シフトボタン(4MT)+1B／1人／MODEL3 Step2.0／1997年12月／—

ハーレーダビッドソンにまたがり、ロサンゼルスの街中を爆走していくドライブゲーム。ナビゲーションの指示に従い、ランダムに設定されるチェックポイントに向かって走り続けていく。選べるハーレーは"ファットボーイ"など合計5機種。ミュージックセレクトボタンがついている。

←ロス全域を再現したマップを自由に走り回れるゲーム性が魅力。

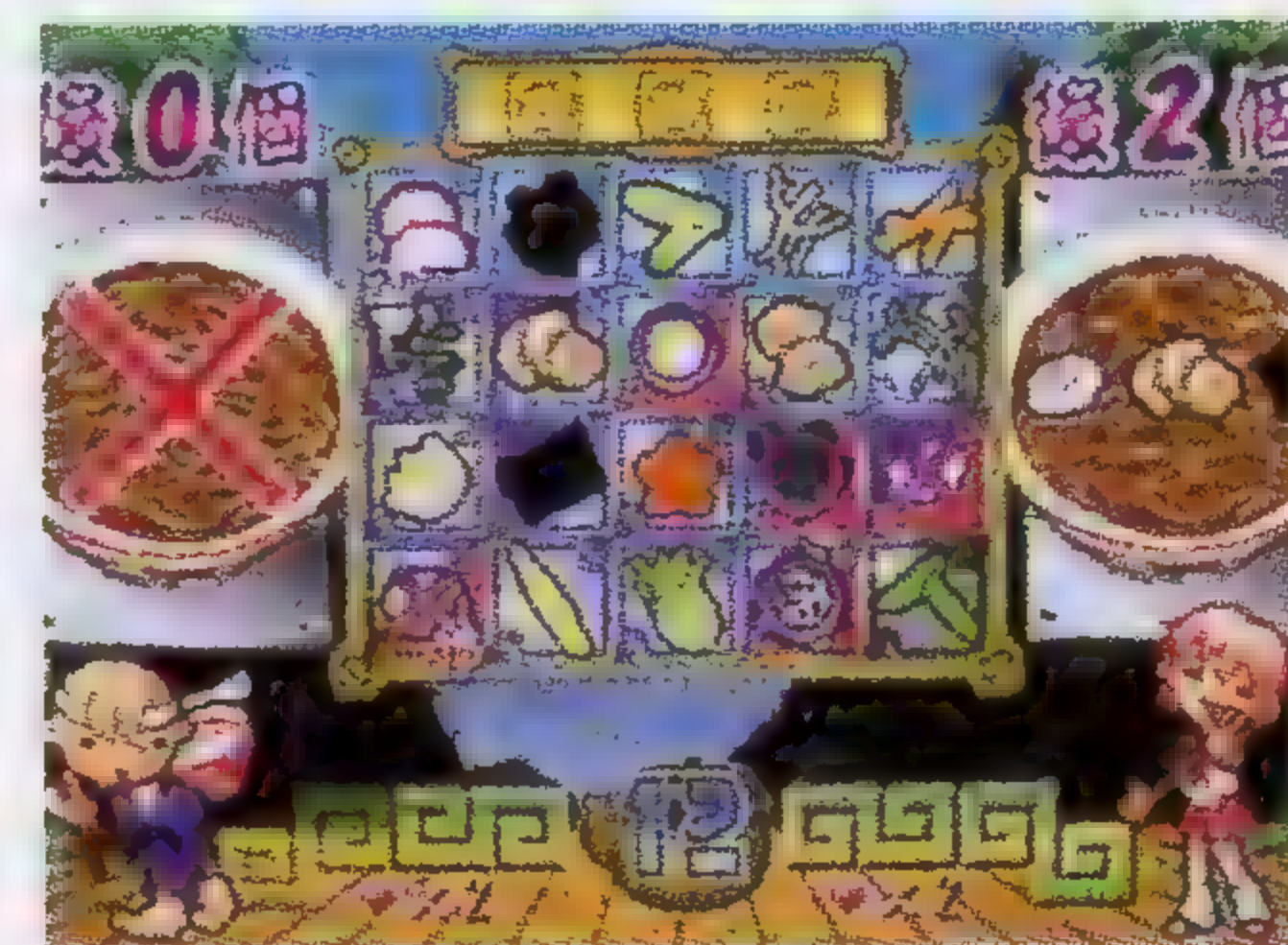
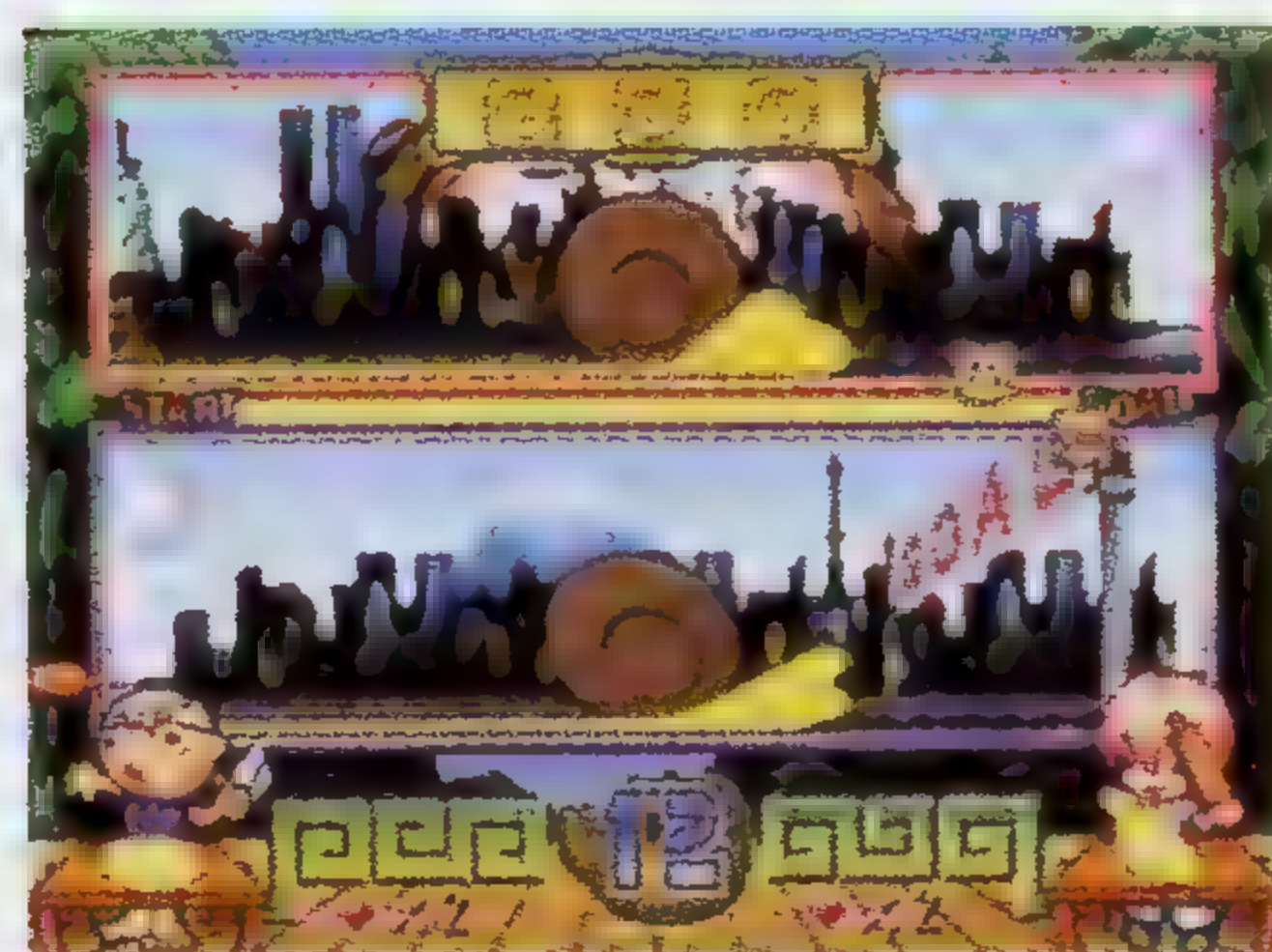
ビハインド・エネミーラインズ

GUN／GC(+1B)／1～2人／MODEL2／ロッキードマーチン／1997年12月／—

装甲車輌でクーデター軍の戦線に突入し、マシンガンとミサイルランチャーでテロリストと戦う固定ガンタイプのガンシューティング。制作は宇宙開発事業でも知られるロッキードマーチン社。マシンガンの弾数は有限で、さらに車輌の燃料も徐々に減っていく。補充はアイテムの入ったドラム缶やアイテムボックスを破壊して回収する。

←固定式ガンでマシンガンを撃ちまくる。ただし弾数、残燃料にも気を配る必要がある。（資料提供：石黒憲一氏）

マルちゃんdeグー!!!

VTY／8L+1B／1～2人／ST-V／第一AM研究開発部、ウィルリンク／1997年12月／—

インスタントラーメンでおなじみの、東洋水産の人気キャラクター"マルちゃん"を使ったバラエティゲーム。ミニゲームをこなしながら、マルちゃんを立派なラーメン職人に育てていく。ミニゲームの数は15種類ある。

↑ゲームの展開は材料集めに始まり、弟子入りや屋台引きを経て宿敵たちとのラーメン勝負へと発展していく。2P側はナルトちゃん。

まめ知識　◎バーチャファイター3tb<文字キャラ>コイン投入後"↓+S"。アキラ、リオン、パイの順にS。<対戦相手文字キャラ>コイン投入後"↓+S"。アキラ、ラウ、パイの順にS。<塚本さん>シングル選択後、鷹嵐、サラ、ラウ、カゲ、アキラの順にS。

1998

前年『ビートマニア』の影響で、リズムアクションが複数のメーカーから多数発売されブームとなる。セガは最新鋭の家庭用ゲーム機ドリームキャスト、および業務用互換基板NAOMIを市場に投入。サードパーティを募って業界の活性化を図る。

スキーチャンプ

SPT(スキー)／フットコントローラ+1B／1～4人／MODEL3 Step2.0／第一AM研究開発部／1998年1月／―

大自然の雪山をハイスピードで滑るスキーゲーム。フットコントローラは左右のスライド以外に傾けることも可能。キャラクターは性能の異なる男女4人。コースはルート分岐式で全5ステージ中3ステージをプレイ。ハプニングポイントなるイベントも用意されている。

←スピード感満点。ストックを使えば、ショートターンが可能。

セガラリー2

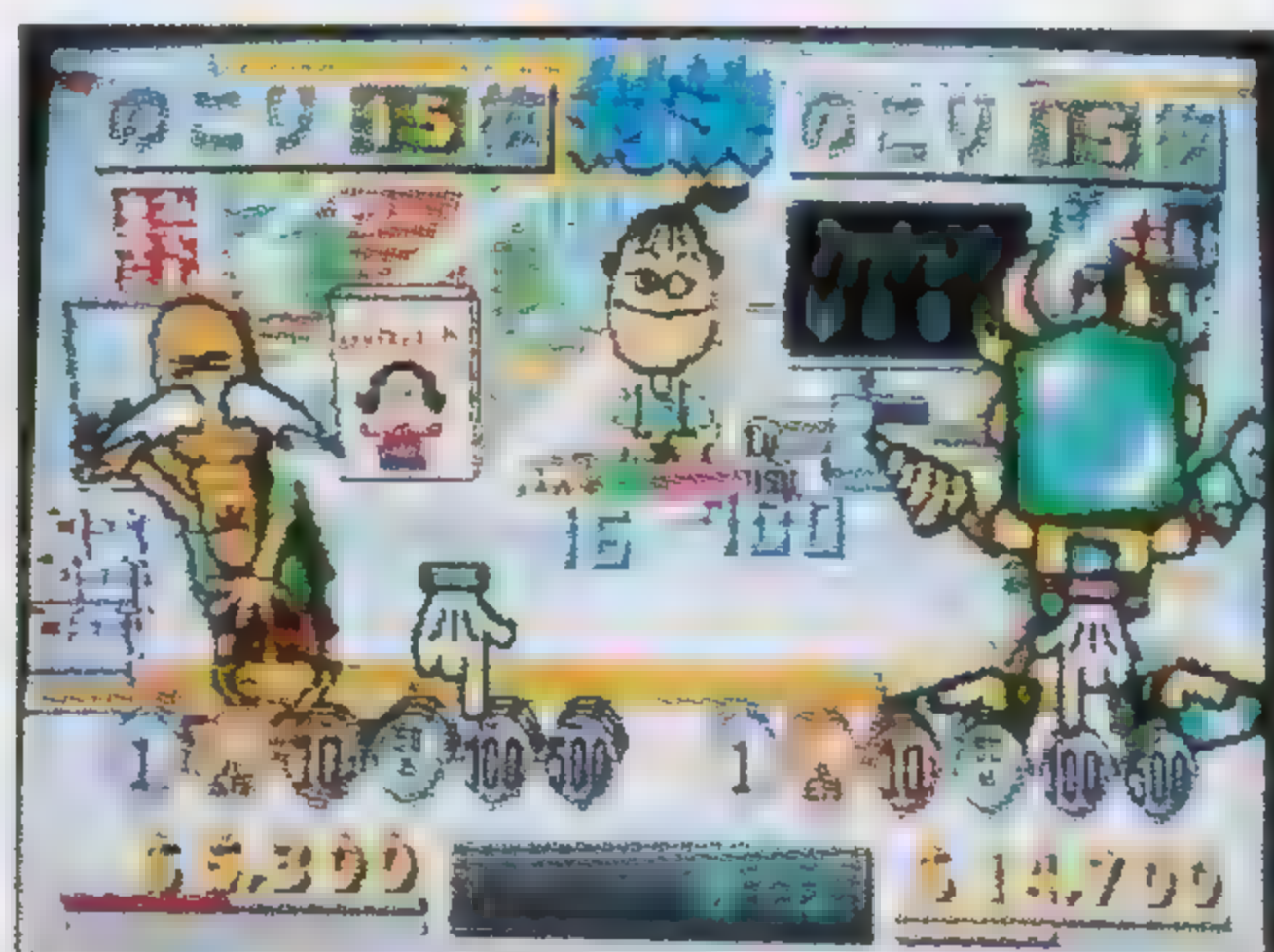
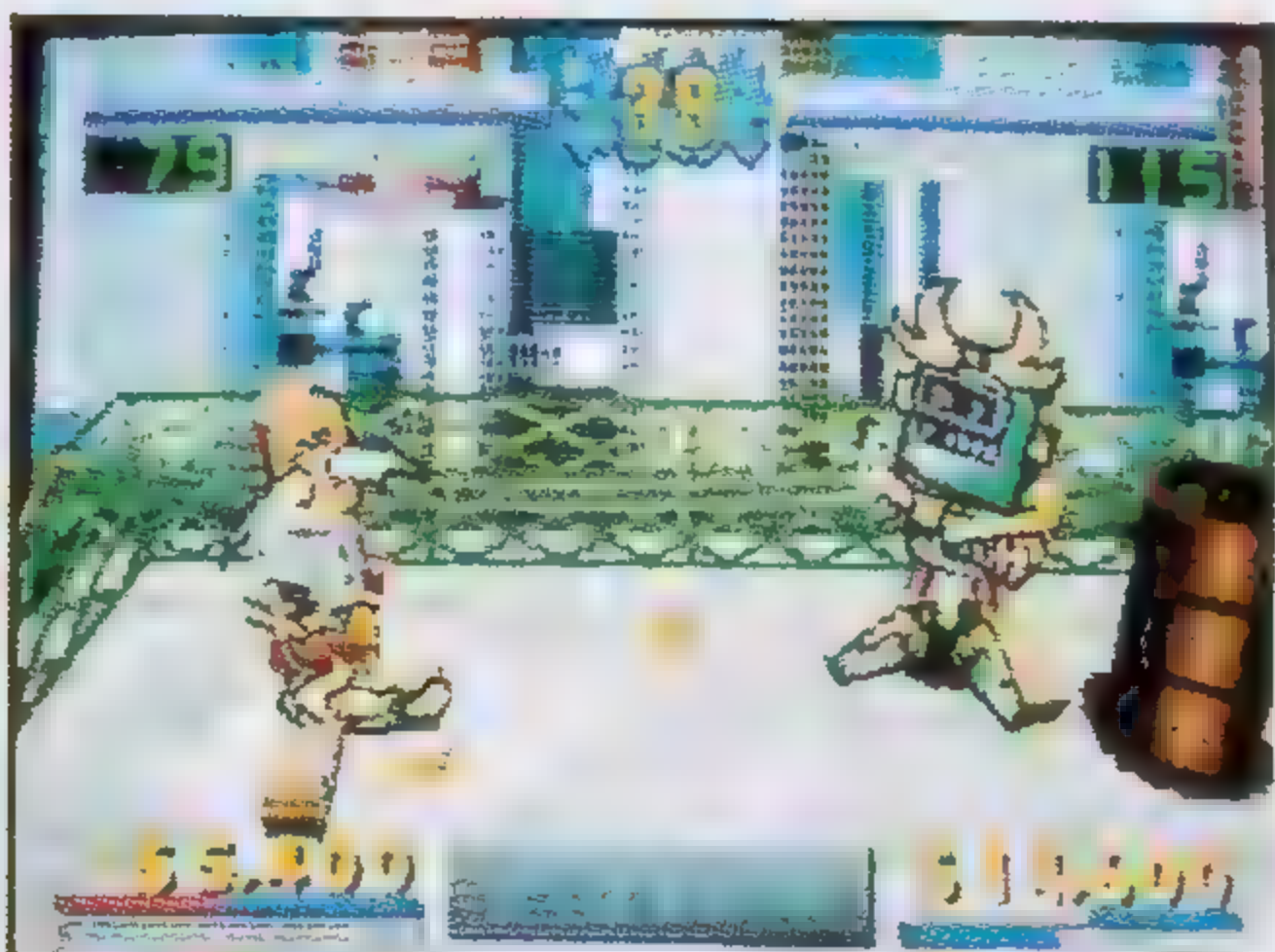
DRV／HD+AC+BR+SL(4MT)+サイドブレーキ／1～4人／MODEL3 Step2.0／第十二AM研究開発部／1998年2月／―

MODEL3で制作された『セガラリー チャンピオンシップ』の続編。デラックス筐体はコックピット全体がムービングし、コースの起伏や加減速を体感することができる。また、ハンドルにかかるGや音響によるシートの振動も再現し、前作よりもさらにマニアックな作りになっている。選べるクルマはメーカー別に計6台で、駆動方式も含めた明確な個性付けがなされている。操作系にはサイドブレーキが搭載され、本場ラリーさながらのスピンターンが可能になった。コースは初級、中級、上級、最上級で合計4つ。ゲームモードは前作同様、各コースを順にクリアーしていくチャンピオンシップ、好きなコースの周回タイムを競うプラクティスのふたつがある。

↑泥しぶきの表現やマシンごとに異なるタコメーターなど細かいこだわりも光る。

対戦タントアール　サシッす!!

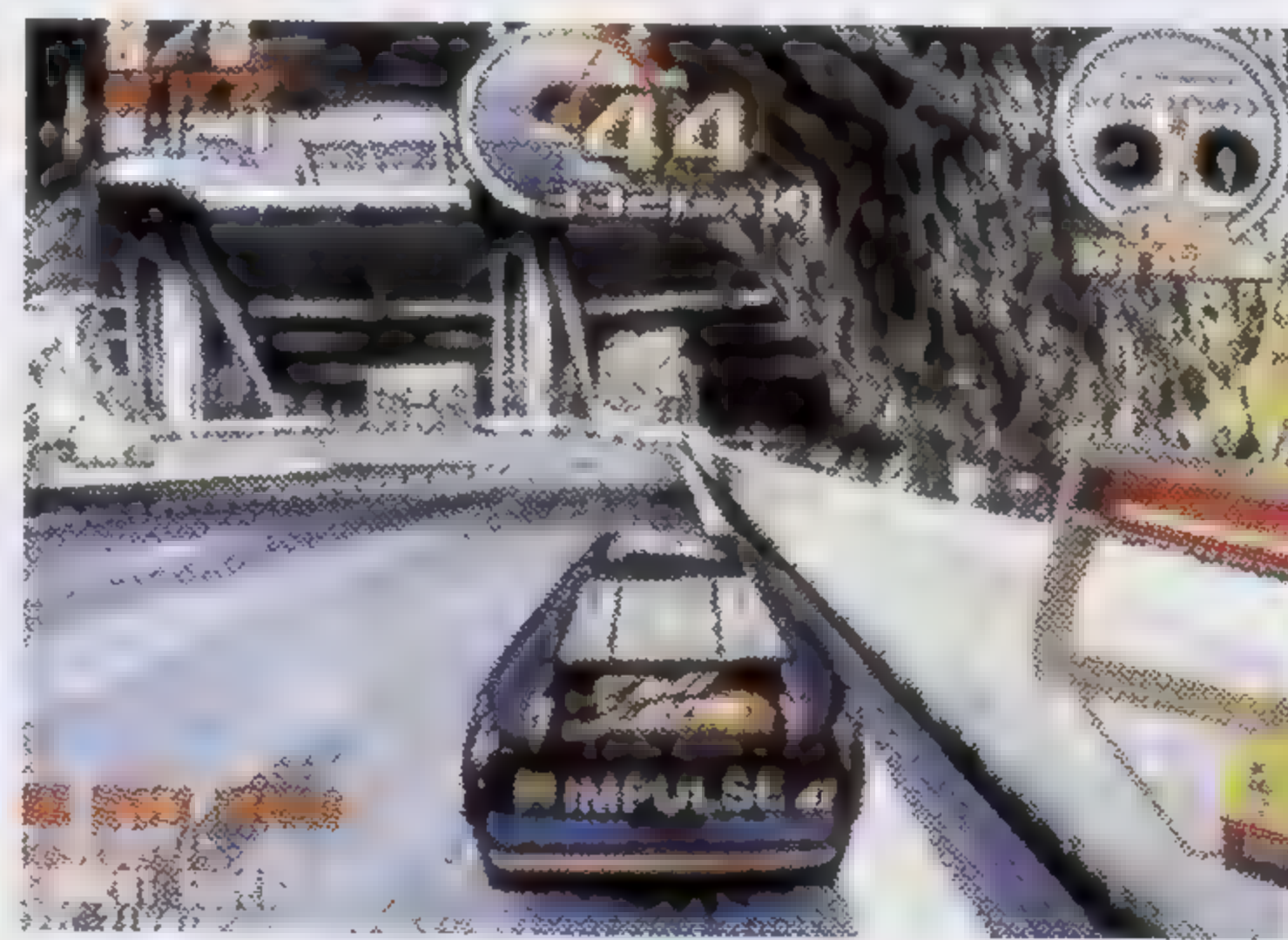
VTY／8L+1B／1～2人／ST-V／第一AM研究開発部／1998年2月／―

ミニゲームをこなしながら進めていく『タントアール』シリーズ第4弾。12種類のミニゲームはすべて対戦型で、勝者は所持金を奪える。規定金額でステージクリアー、ゼロになるとゲームオーバー。キャラクターは6人。

↑このハリセンをはじめ、ホッケーや記憶力などさまざまなジャンルがある。「この世は金がすべて！」というキャッチコピーが強烈。

デイトナUSA2

DRV／HD+AC+BR+SL(4MT)／1～16人／MODEL3 Step2.1／1998年5月／第二AM研究開発部／―

大ヒットレースゲーム『デイトナUSA』の第2弾。セガのレースゲームでは最大の16人通信対戦が可能で、走行シーン、クラッシュシーンなどをさらにリアルに表現。マシンも3種類に増えた。コースは初級・中級・上級の3つから選択可能。

→ドリフトやスリップストリームはもちろん健在。

まめ知識
●バーチャファイターリミックス<デュラル選択>キャラクター選択時に"↓↑→←+G"と入力する。
●パワードリフト<視点変更>走行中にS。<ボーナスステージ>全コース1位獲得。コースA、C、Eがアフターバーナー→

電脳戦機バーチャロン オラトリオ・タングラム

ACT SHT BTL／操縦桿(+2B)×2／1～2人／MODEL3 Step2.0／第三AM研究開発部／1998年3月／―

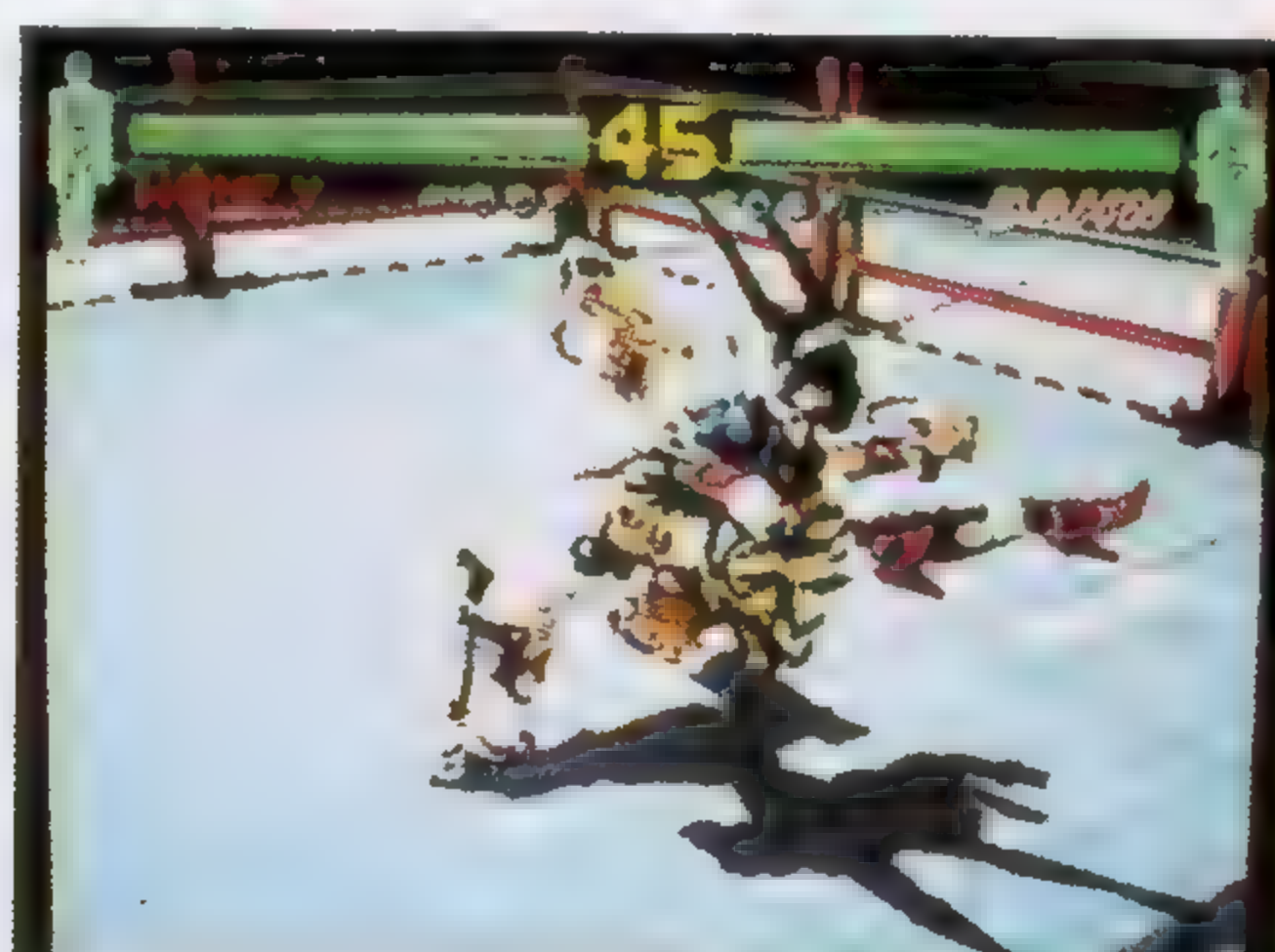
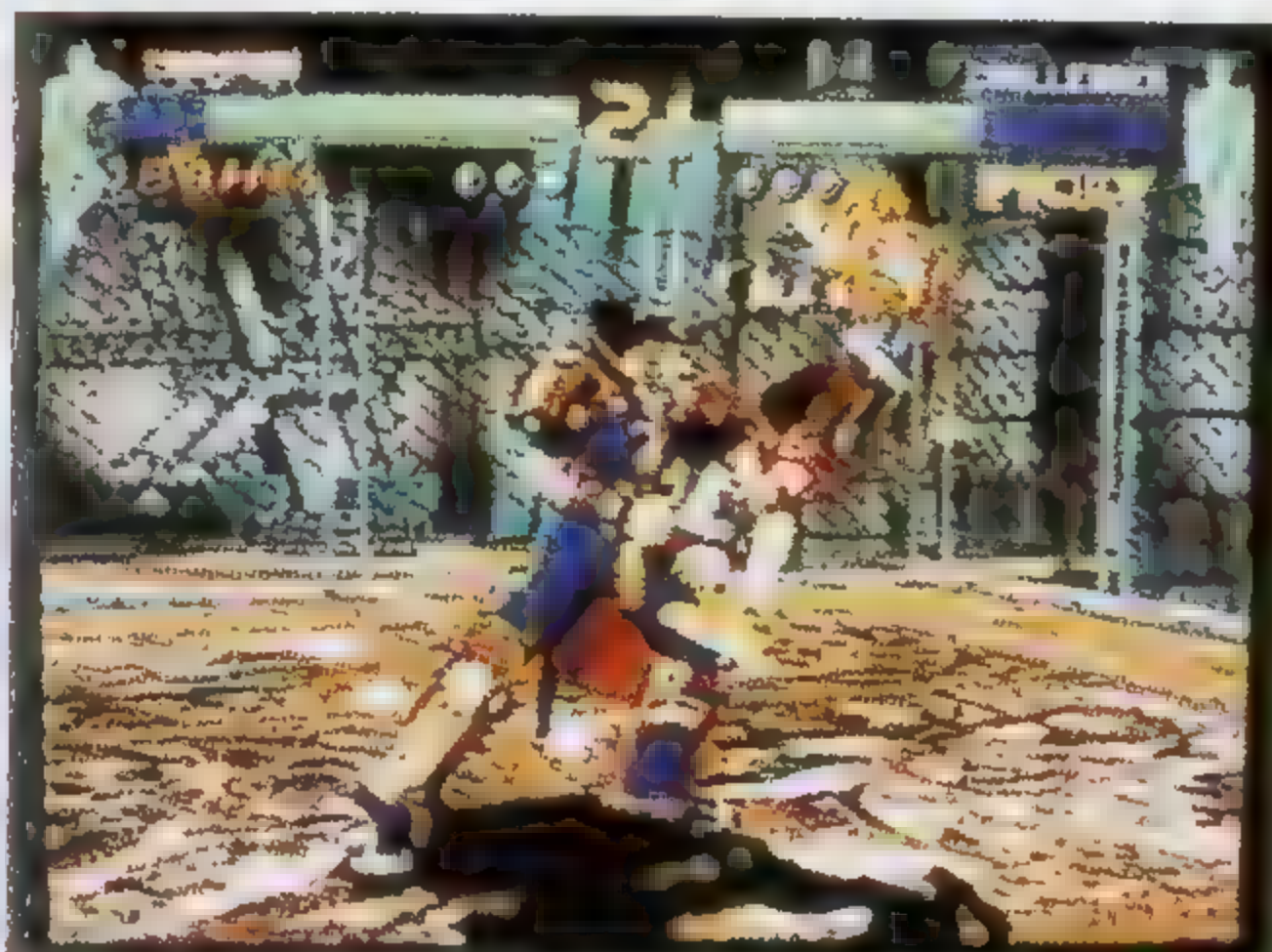
対戦型のロボットアクションシューティング『電脳戦機バーチャロン』の続編。二段ジャンプに空中ダッシュ、バーティカルターンなどの移動・回避動作、ターボショットに移動しゃがみショット、空中ダッシュショットといった攻撃動作が新たに追加された。さらにクイックステップやジャンプ近接攻撃、ダッシュ近接攻撃など、接近戦のバリエーションも大幅に増加しており、戦略的により奥深く、完成度の高い作品になっている。バーチャロイドはエンジェランなど新機体が3機増え、合計11機体になった。通信対戦は1対1で行う従来の方式だが、内部的には4台単位でつなげることが可能。その場合は、対戦相手を残り3つのシートから選ぶことができる。

➡プレイヤーが使えるバーチャロイドは3機体増加。旧8機体もそのほとんどがモデルチェンジされ、イメージも一新。

⬅より緻密で奥深くなったバーチャロイドの闘いが展開。多くの熱狂的なファンを生んだ作品。

ファイティングバイパーズ2

BTL／8L+3B／1～2人／MODEL3 Step2.0／第二AM研究開発部／1998年3月／DC

『ファイティングバイパーズ』の続編。マーラー、エミ、チャーリーが追加され、計11人になった。下段ガードアタックが付加されたほか、ガード硬直のほとんどない、コマンドによる特殊ガードなども行えるようになる。

⬆アーマー解除時に指定技で勝つと、隕石や竜巻のエフェクトとともにいきなり2ラウンド先取できる"SUPER K.O."を採用。

バーチャストライカー2 バージョン98

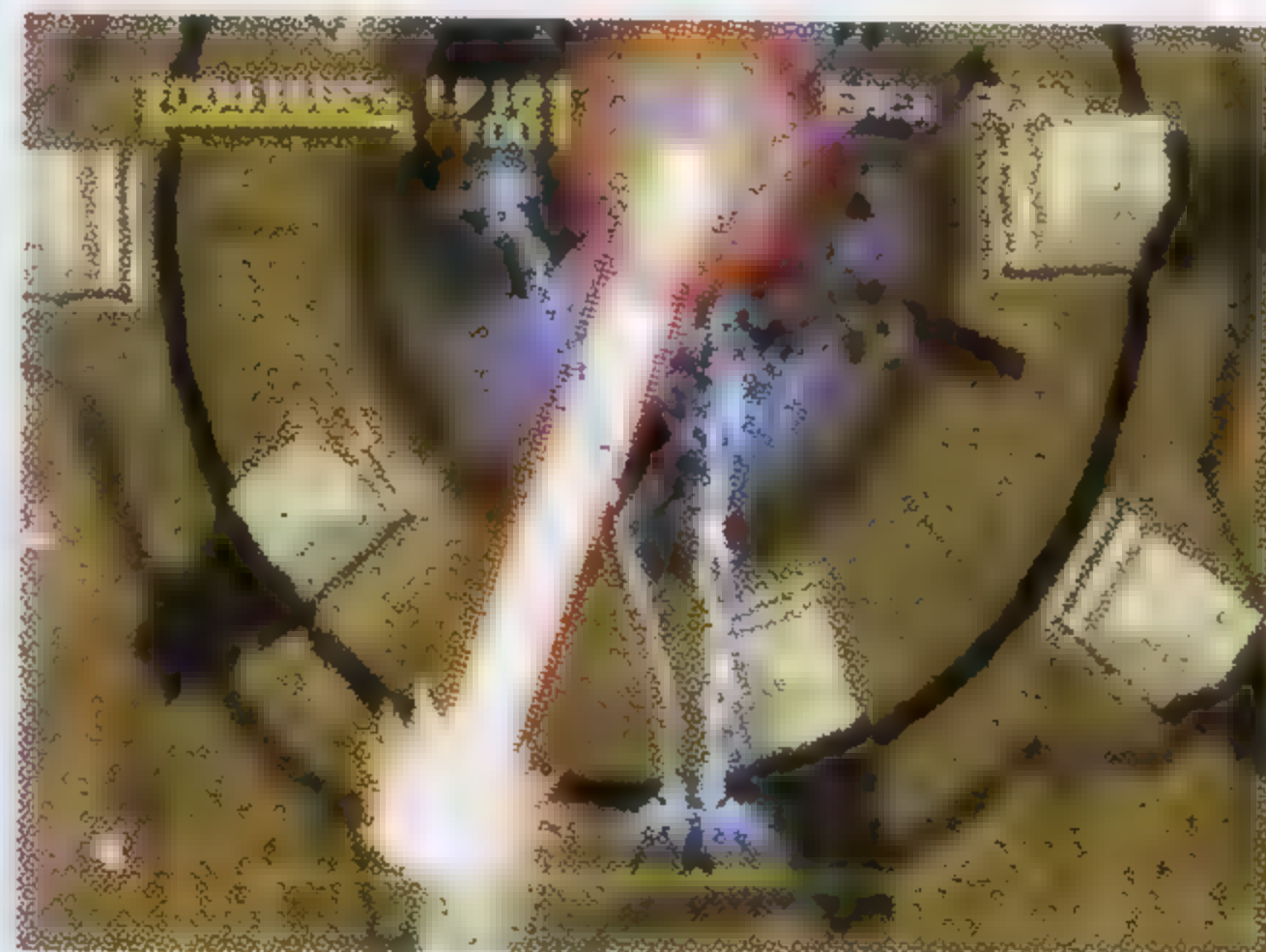
SPT(サッカー)／8L+3B／1～2人／MODEL3 Step2.0／第十一AM研究開発部／1998年5月／―

『バーチャストライカー』の98年度版。出場国がワールドカップフランス大会に合わせた形になり人気を呼んだ。そのほかフォーメーション選択や戦術切り替えなど、システム面を中心に多くの追加要素や変更が加えられている。

➡デンマーク、パラグアイ、スコットランド、ルーマニア、南アが加わりリアルタイムにW杯を実現。

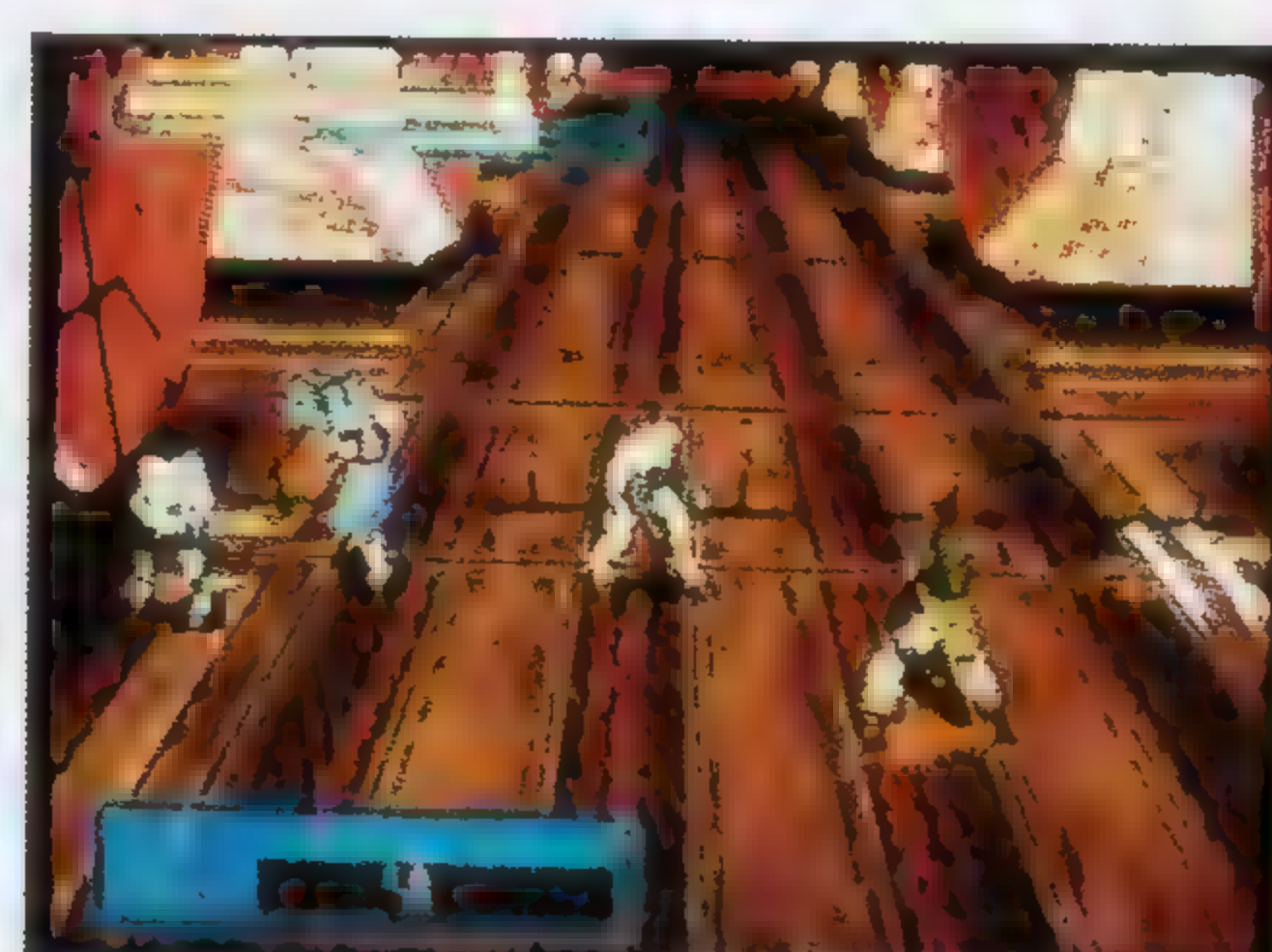
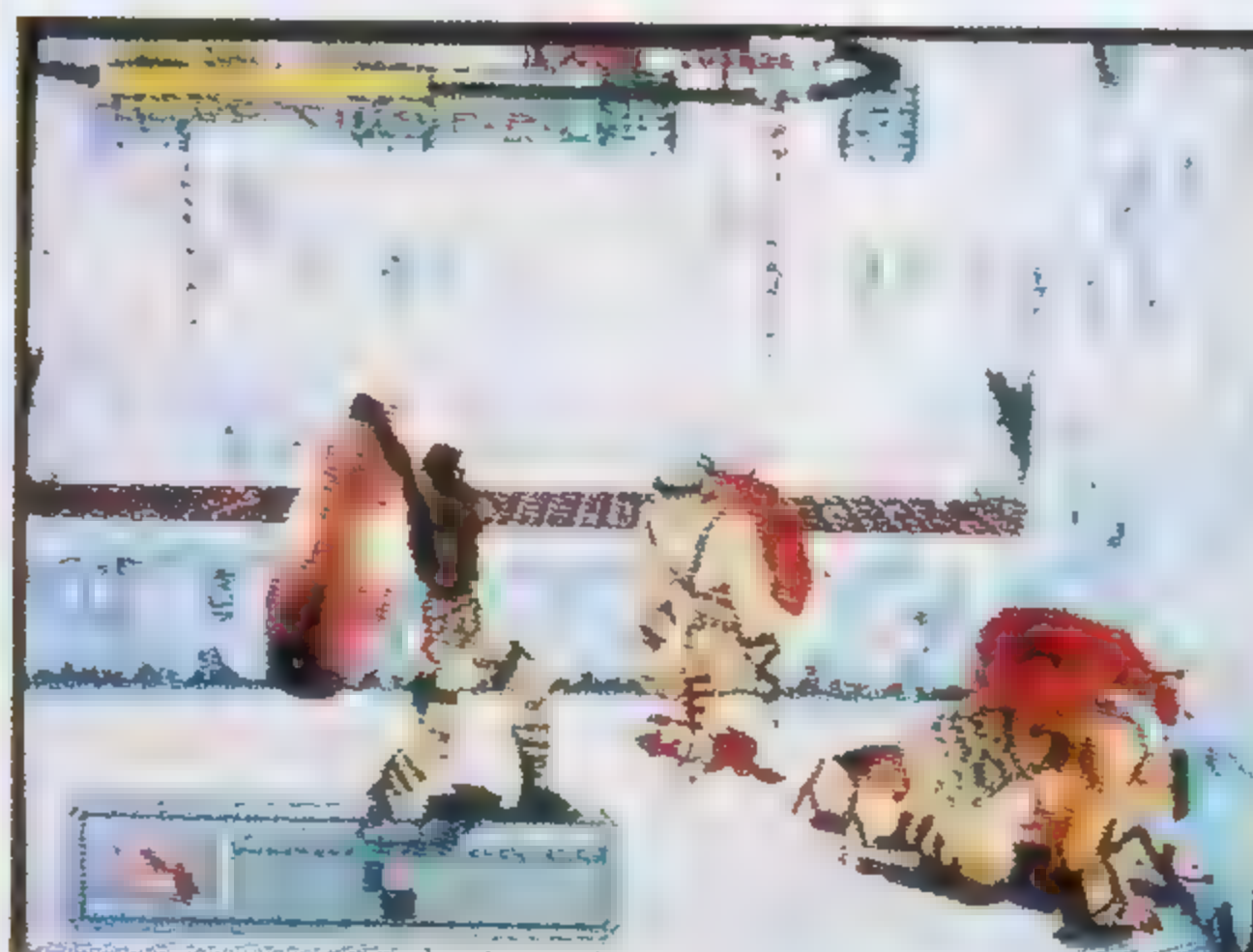
レイディアントシルバーガン

SHT／8L+3B／1～2人／ST-V／トレジャー／1998年5月／SS

戦略性の高い縦スクロールシューティング。3ボタンの組み合わせで7種類の攻撃が出せる。アイテムがなく、スコア（経験値）でパワーアップ。全6ステージで分岐あり。開始15カウントは練習ステージ（スキップ可）。

⬆洗練されたシステムと立体的な演出は高い評価を得た。同色の敵を倒し続けるとチェーンボーナスが加算。エブリエクステンド制。

ダイナマイト刑事2

ACT／8L+3B／1～2人／MODEL2／第一AM研究開発部／1998年7月／DC

MODEL2になりグラフィック、動きともに格段に進化した『ダイナマイト刑事』の続編。警部に昇進したブルーノに加えて、ジーン軍曹、エディ伍長の3人が使用可能になる。ブラストシティや寿司、便器などの武器が新登場。

⬆ハイテクビルから一転、豪華客船内でテロリストを蹴散らしていく。出現するアイテムは稼働時間に比例して種類がドンドン増える。

まめ知識
→B、Dかスーパーハングオン。<ドライバーランダム変化>カーソルが画面右端から消えた瞬間に選ぶ。
●ハングオン<タイムボーナス>ステージ4にある看板"HANG-ON"の"G"にぶつかると20秒加算。シットダウンは"0"。

オーシャンハンター

GUN／GC／1～2人／MODEL3 Step2.1／第一AM研究開発部／1998年9月／―

世界にまたがる七つの海と湖を舞台に、巨額の賞金がかかったモンスターフィッシュと戦うガンシューティング。攻撃方法は連射可能な水中銃のみ。デラックス筐体ではVR反動システムを搭載、銃の反動がリアルに伝わる。巨大でグロテスクな海洋生物をうまく表現している。全7ステージ。

⬅数々の怪魚が襲い来る迫力の映像は必見。

つりぼり大会

スポーツ（釣り）／釣りコントローラ／1～2人／―／―／1998年9月／―

魚のアタリがリアルに体感できる釣りゲーム。釣りコントローラでラインが切れないように注意して魚を釣り上げる。画面はコミカルで、魚の姿は感情豊かにほのぼのと描かれている。ブラックバスやザリガニのほか、長靴などが釣れることもある。モードは1Pプレイ、2P対戦プレイ、2P協力プレイの3種類があり、一定時間内に釣り上げた魚の重量を競う。

⬆魚がヒットしたら、ラインが切れないようにリールを巻く定番タイプ。

スパイクアウト

ACT／8L+4B／1～4人／MODEL3 Step2.1／第十一AM研究開発部／1998年9月／―

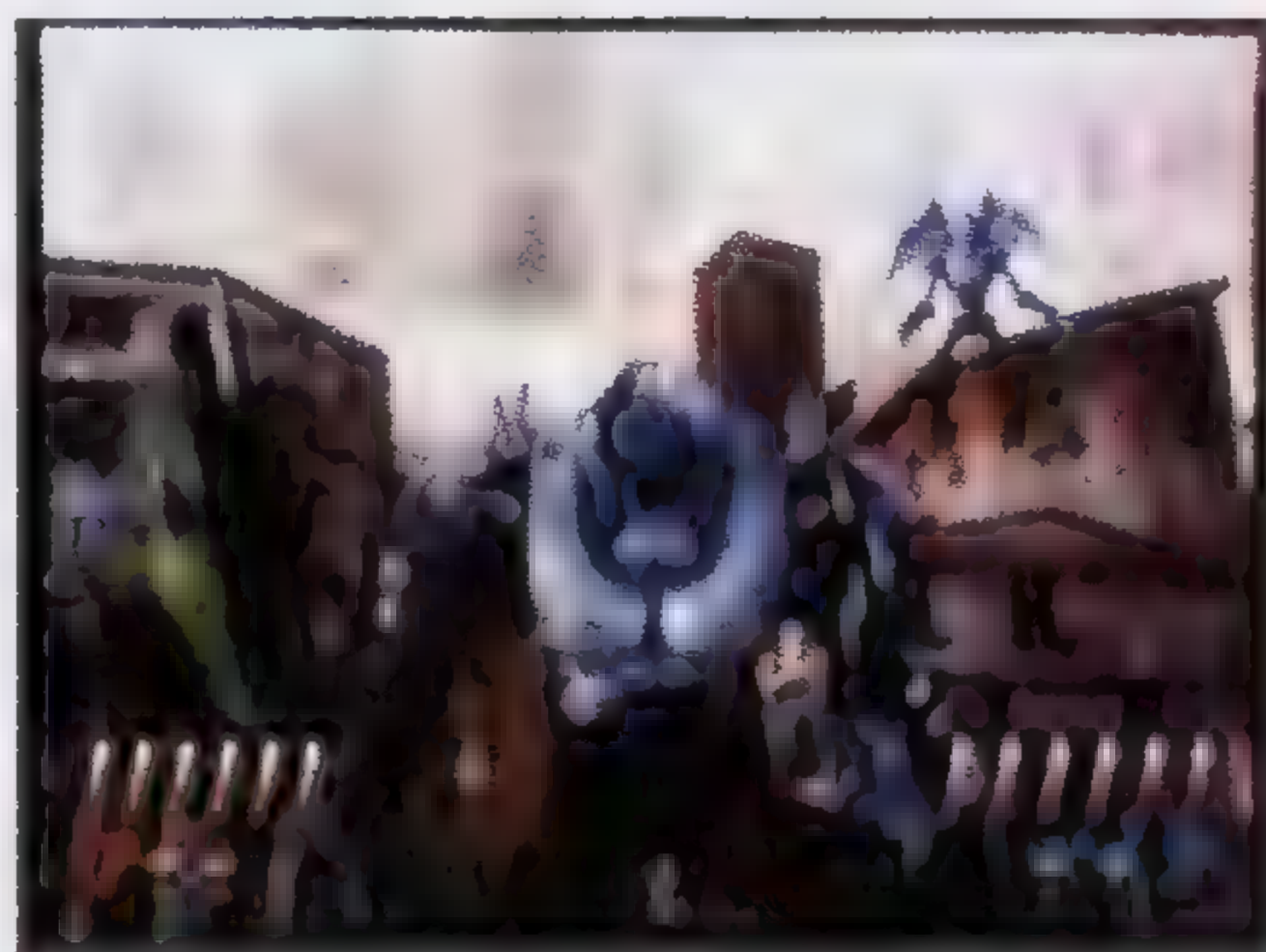
最大4人までの通信協力プレイが可能な3D格闘アクション。仮想都市を自由に歩き回りながら敵を殲滅し、ボスを倒して進んでいく。キャラクターはスパイク、ホワイトら計4人。レバーとボタンの組み合わせで多彩な攻撃をくり出せる。なかでも大ダメージを与えるレベル4チャージ攻撃、ジャンプ投げの爽快感は格別。仲間と協力すれば敵群を分断したり、ボスを浮かせ続けるといった戦術も可能。こうした連繋プレイの楽しさはじつに新鮮で、多くのプレイヤーの心を捉えた。全3ステージだが、各ステージは分岐も含め10程度のエリアで構成され、隠しルートも多数あり遊び応えは十分。出荷台数は少なかったが、熱心なファン層の多かったロングヒット作。

➡ボス戦後に点滅するゲートを破壊すればつぎのエリアへ。隠しゲートや隠しアイテムも多数存在。総合的な難易度はあまり高くない。

⬅協力はもちろん、ひとりで遊んでも十分楽しめる完成度。レベル4チャージは味方も巻き込むので通信プレイ時は注意が必要となる。

ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド2

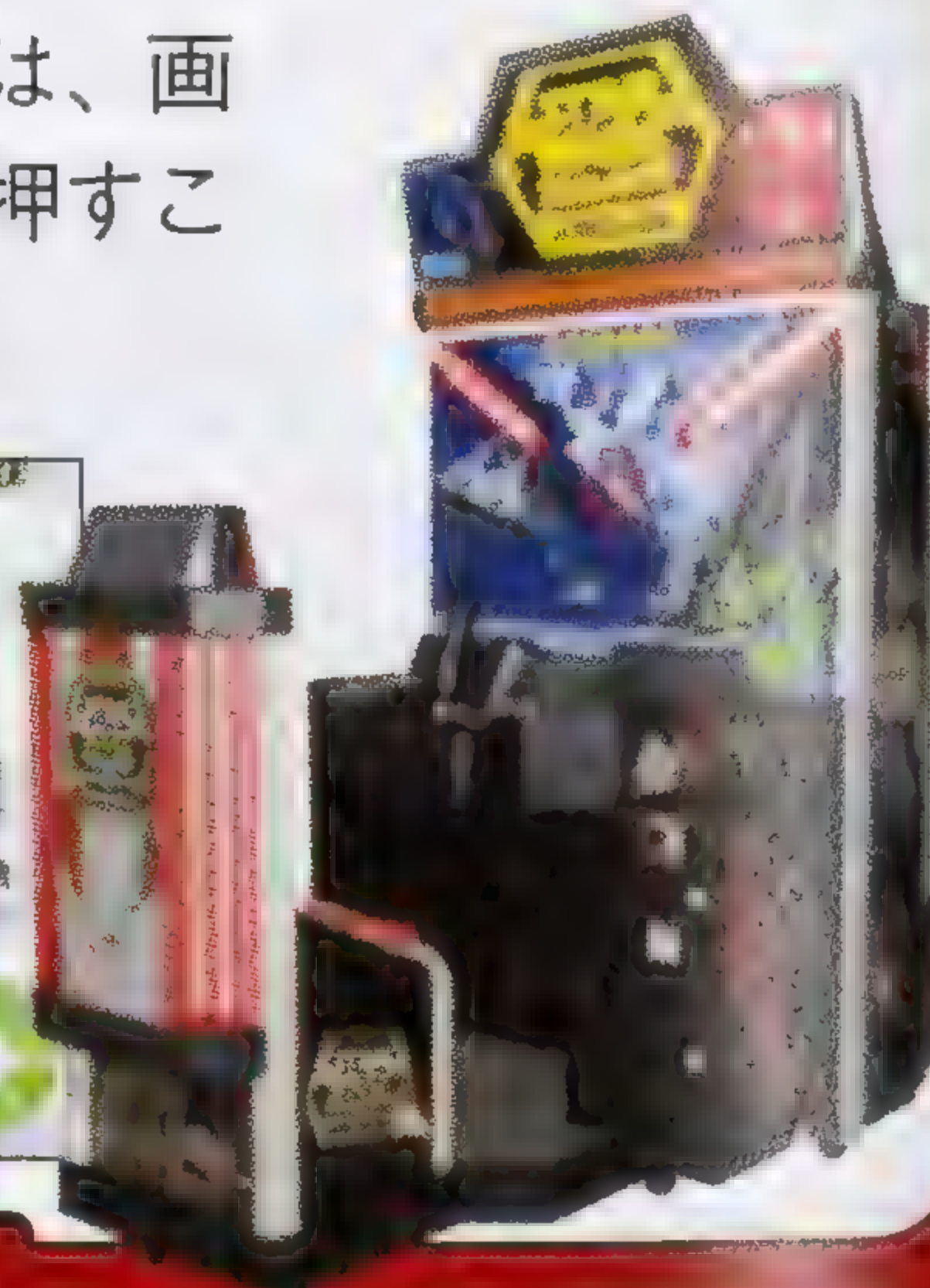
GUN／GC／1～2人／NAOMI／第一AM研究開発部／1998年11月／DC、PC(Windows)

ホラーガンシューティング『ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド』の続編。初のNAOMI基板作品で、精微に描かれる独特の色彩と世界観も魅力。本作もプレイヤーの行動でルートが分岐、ボスの攻撃方法が変化する場合がある。

⬆ひたすら迫るゾンビの群れ。市民救出イベントはのっけから難易度が高い。ボス戦は弱点にす速く撃ち込まなければ勝機は見えない。

スターウォーズ・トリロジー・アーケード

3D SHT／／操縦桿(+2B)／1人／MODEL3 Step2.1／第十二AM研究開発部／1998年11月／―

映画『スターウォーズ』三部作の名場面を再現した3Dシューティングゲーム。全4ステージ構成で、途中ボバ・フェット、ダースベイダーと闘うボーナスステージも用意されている。イベントボタンは、画面に指示が出て発光したときに押すことで特殊なイベントが発生する。

➡シートは可動しないものの、操縦桿の部分が振動する。

まめ知識 ●ピットフォールⅡ<ボーナス>1面：ドル袋全回収(黄金ハリー＝1UP)。2面：3分ジャストで氷塊回収(黄金バット＝1000点)。3面：金塊全回収(カップ＝10万点)。ステージ4：ステージ1～3のボーナス全取得(時計＝100万点)。

ダートデビルズ

DRV／HD+AC+BR+SL(MT)／MODEL3 Step2.1／第三AM研究開発部／1998年11月／―

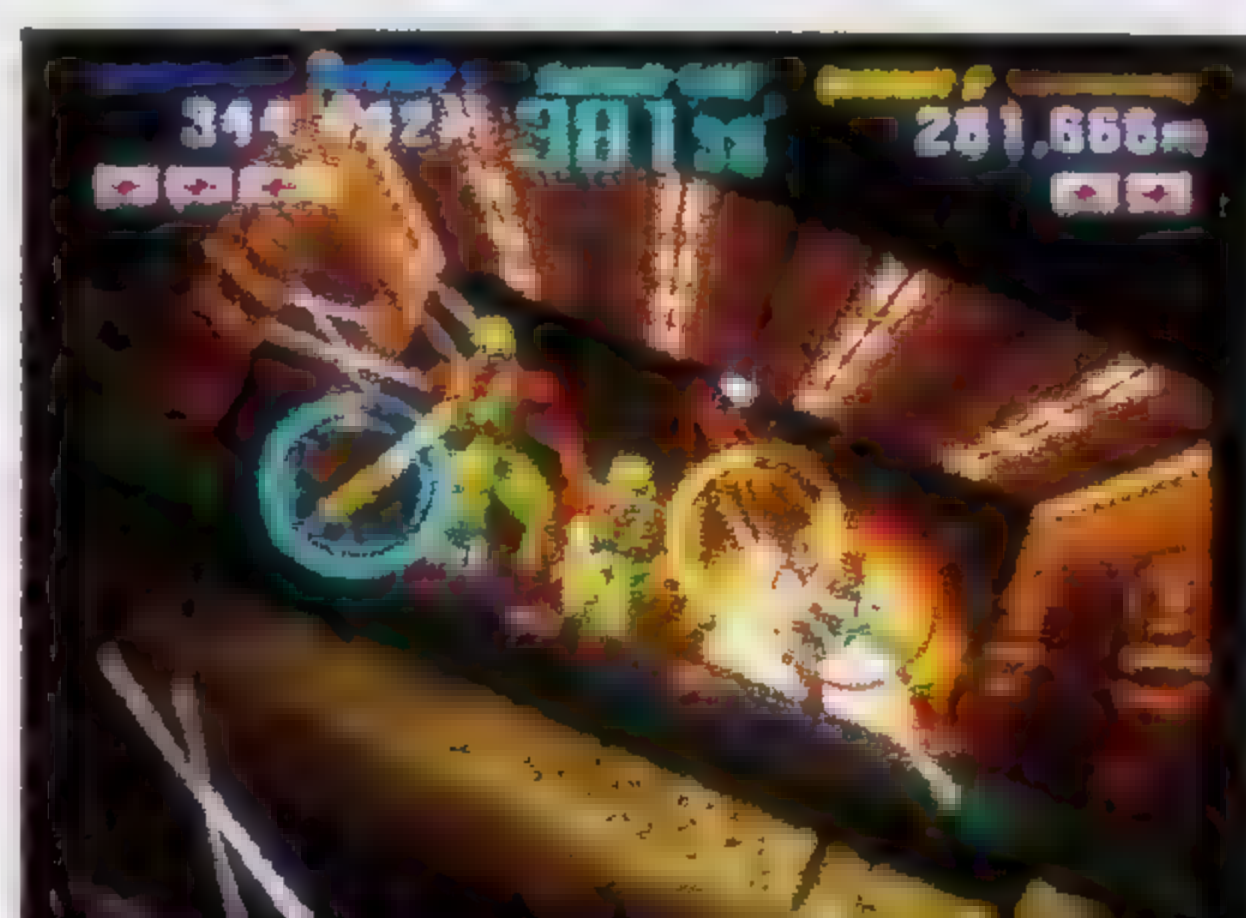
連続したハイジャンプや、敵車とガンガンぶつけあう迫力を楽しむことができるオフロードレースゲーム。ギャップやコーナーなどの路面、接触時のマシン状況にリンクしたステアリング感覚が再現されている。プレイヤーマシンは全5タイプから選択可能で、コースは3種類。

➡最大で4人までの通信対戦が可能。国内での出回りは少なかった。

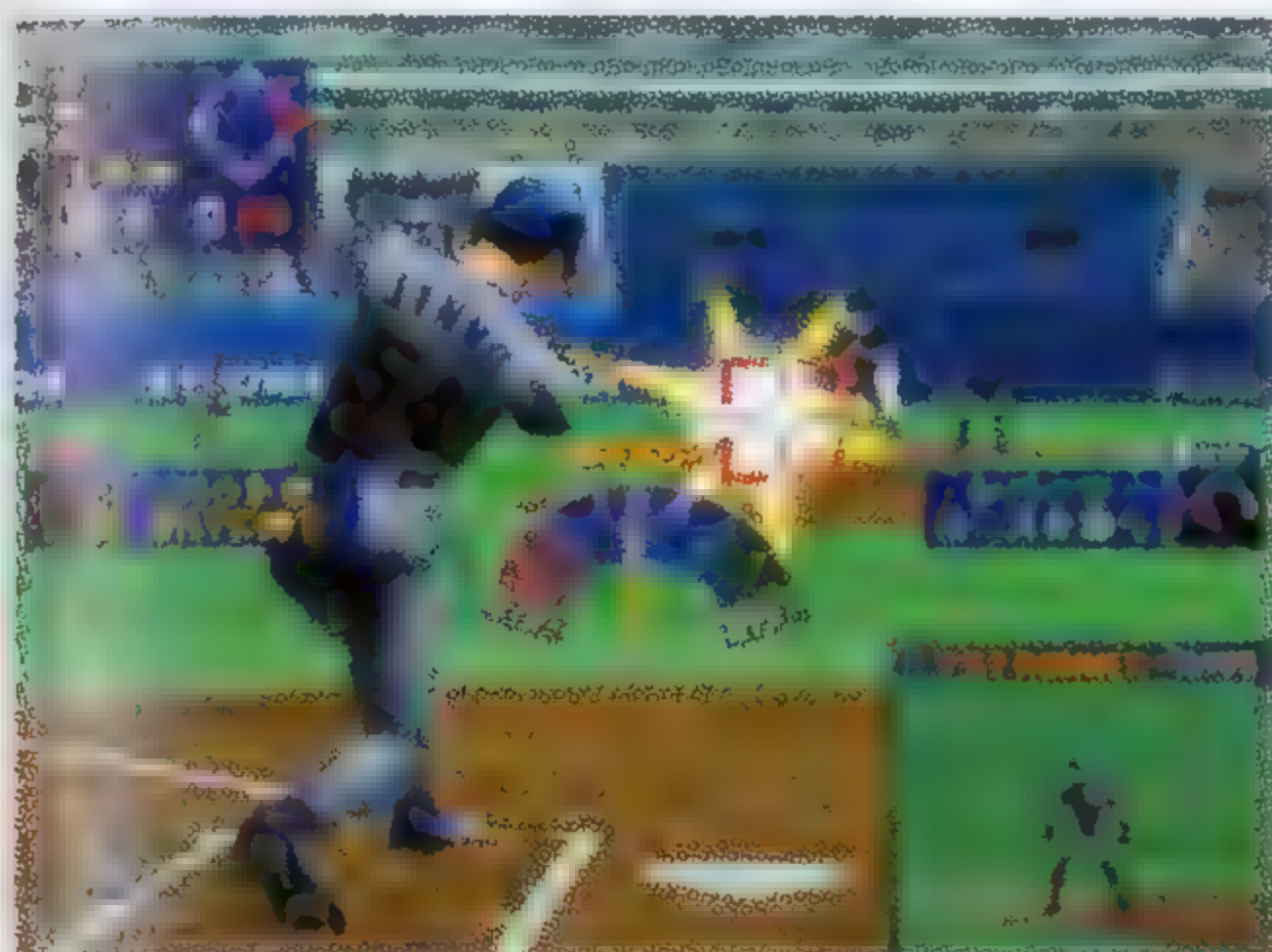
L.A.マシンガンズ

GUN／GC／1～2人／MODEL3 Step2.1／第三AM研究開発部／1998年12月／―

弾数無制限の連射式ガンシューティング。ロス、アルカトラズなど全5ステージで、アンドロイドのテロリストと銃撃戦を行う。最終面以外はどの面からでも選択可能。敵と自分の動きはAIで制御。ボス戦はタイムがゼロになった場合も任務失敗でクリアーとなる。

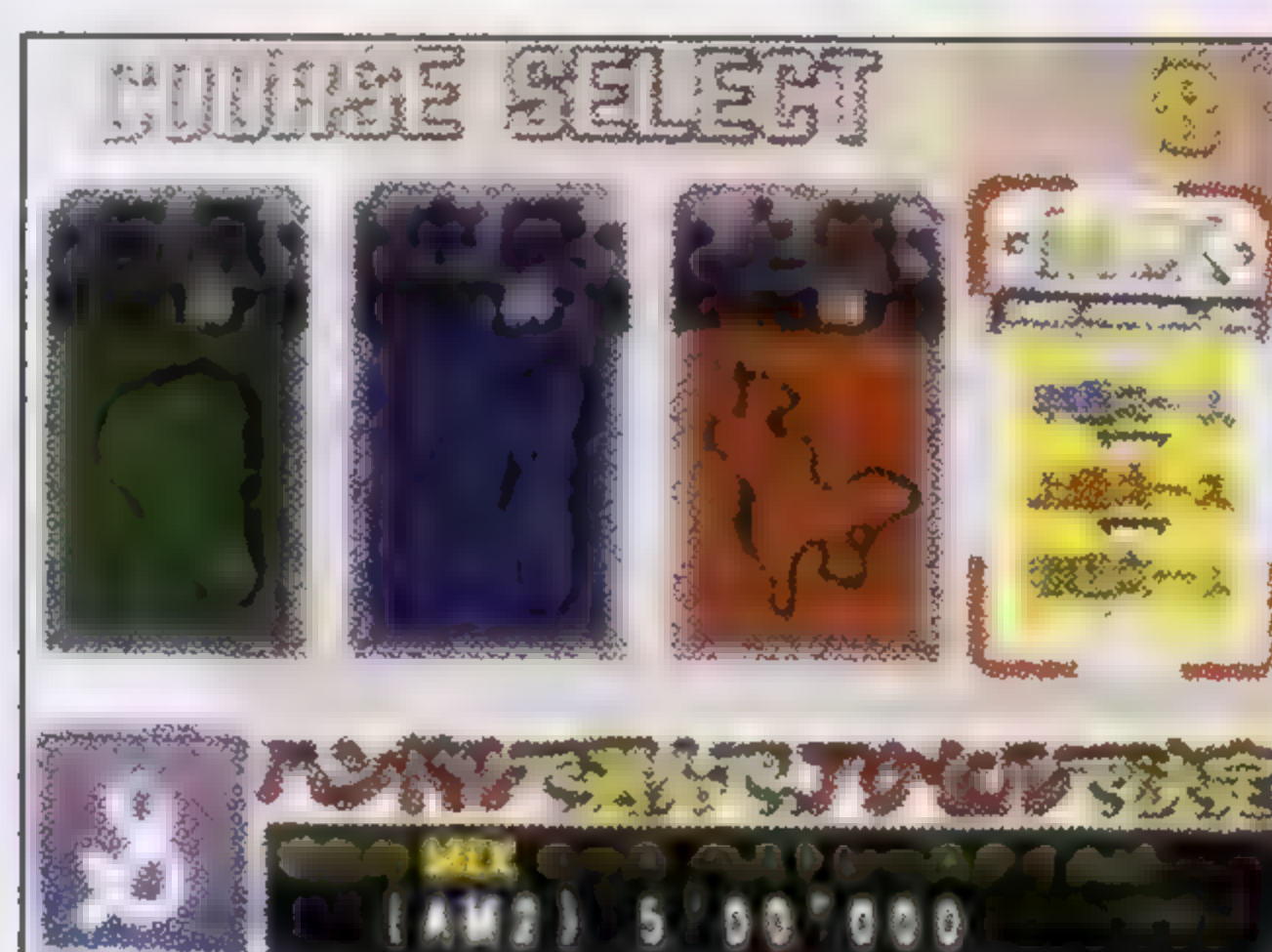
➡敵味方ともAIを搭載。『ガンブレードN.Y.』を彷彿させる内容。

ダイナマイトベースボール'98

SPT(野球)／ヒッティングスイッチ+アナログレバー+2B／1～2人／NAOMI／第一AM研究開発部／1998年12月／―

好評の野球ゲーム『ダイナマイトベースボール』の3作目にあたる98年度バージョン。プロ野球12球団の全選手が顔写真付きで登場する。球場は東京ドーム、ナゴヤドーム、グリーンスタジアムの3つが用意されている。

⬆NAOMI基板を使用し、選手のグラフィックやモデリングはさらに高水準のものになった。球場の看板やフェンス広告も忠実に再現。

デイトナUSA2パワーエディション

DRV／HD+AC+BR+SL(4MT)／1～16人／MODEL3 Step2.1／第二AM研究開発部／1998年12月／―

『デイトナUSA2』のバージョンアップ作品。初級、中級、上級の3コースに加えて、これらを1回のプレイで走れるMIXコースが新たに追加された。また、前作のマシン、ホーネット・クラシックが使用可能になっている。

⬆新設のMIXコースは中級、初級、上級の順に1周ずつ走る。タイム表示が1/1000秒単位で表示されるといった細かい変更点もある。

バーチャストライカー2 バージョン99

SPT(サッカー)／8L+3B／1～2人／MODEL3 Step2.1／第十一AM研究開発部／1998年12月／―

シリーズ通算4作目にあたる『バーチャストライカー2』のバージョンアップ作品。98年度の国際試合に基づいた選手データが取り入れられたほか、チリ、ジャマイカ、オーストリアの3カ国が新たに参入。出場チームは合計27カ国になった。スタジアムも追加されている。

➡ユニフォームはホームとアウェイの2種類を用意されている。フォーメーションは試合中に切り替え可能になった。

マジカルトロッコアドベンチャー

3D ACT／専用コントローラ+フットコントローラ／MODEL3 Step2.1／第三AM研究開発部／1998年12月／―

謎の石をめぐり、悪役一味と鬼ごっこをくり広げながら全3ステージのクリアーを目指す3Dアクション。レールの切れ目などの障害をジャンプや片輪走行でかわして進む。ふたりプレイ時は終了後に相性が表示されるユニークなシステムも。ひとりの場合は片方をCPUが担当。

⬅フットコントローラは1P側なら左に、2P側なら右にトロッコを傾けることができる。

まめ知識 ●ファイティングバイパーズ<マーラー>15000回以上対戦を行った基板でキャラ選択時にSを押したまま、レバー・要素のみの入力で画面外へ。<ハニーのスカート>ハニーを使用し100連勝以上すると、スカートまで脱げるようになる。

Interview

セガ大型筐体ゲームの歴史を守る男がここに。

セガ入社までの道のり そして『セガラリー』制作

──1994年にナムコからセガに中途入社して、初めて作られたのが『セガラリー』なんですよね。

佐々木　じつはそのまえにもセガの仕事をしていたんですよ。ジョイポリス向けのような、映像があって筐体が動く、いわゆるライドものの映像を作っていました。僕自身はもともと映像系だったんです。もう10年以上まえの話ですね。そのころはセガの社員というわけではなくて、外部のスタッフとして働いていました。

そのあとナムコに入社して、1994年にセガに入ったわけです。ナムコには映像の仕事で入って、映画やCMとか映像を作る部署に配属されたんですけど、自分がゲームを作りたいという話を上司にしたら、ちょうどそのころCGボードで、映像を活かせる仕事があるからやらないかということになって、『リッジレーサー』に携われることになりました。ナムコでのゲームの仕事はそのワンプロジェクトだけで、すぐセガに入社したことになります。

──セガに入社したきっかけはどのような経緯で？

佐々木　もともと五研という、いまの未来研で仕事をしていたんですよ。そこらへんのつながりでまたセガに来ないかって誘われていたんです。で、セガに入って、君は映像よりゲームの仕事のほうがいいんじゃないかということで、三研を紹介してもらって。その当時三研には映像とゲームの中間みたいな仕事をしている情感デザインという部署があって、そこの所属になりました。その部署の室長が水口さん（UGA代表取締役）だったんですよ。

──入社されてすぐに『セガラリー』を作られたんですか。

佐々木　本当はドライブゲームを作るためにセガに入社したわけじゃなくて、ライドものみたいな大きいものに興味があって、でもビデオゲームも本当に好きで、どっちも作れればいいかなと思ってセガに入社したんですよ。情感デザインならどっちでもできそうでしたし、実際そういったものを作っていました。そこで映像制作の仕事を始めたんですけど、情感デザインとしても実績を上げないといけないわけです。それでとにかくゲームを作ろうということになって、私と水口さんでどういうゲームを作ろうといろいろ考えて、SFものやドライブものといった案がいろいろ出たん

佐々木建仁

Kenji Sasaki

Profile

株式会社セガ・ロッソ代表取締役社長。1994年セガに入社、第三AM研究開発部、情感デザイン室に所属。現UGA社長の水口氏と『セガラリー・チャンピオンシップ』を制作。1996年、AM研究開発部分室として独立。1998年、第十二AM研究開発部部長に就任。1999年、開発部署が統廃合され第五ソフト研究開発部に名称変更。2000年4月ソフトウェア開発部署の分社化にともない独立。社名をセガ・ロッソとする。

SEGA ROSSO
ALL ARCADE GAME LIST

1996	セガ・ツーリングカーチャンピオンシップ
1998	セガラリー2
1998	スターウォーズ・トリロジー・アーケード
2000	スター・ウォーズ：レーサー・アーケード
2001	コズミックスマッシュ
2001	EAスポーツ・ナスカー・アーケード

セガ・ロッソのタイトルというと、分社以前の分室時代も含めドライブゲームばかりという印象がある。もちろん『ツーリングカー』や『セガラリー2』などドライブゲームが多いのは事実だが、『スター・ウォーズ』シリーズや『コズミックスマッシュ』など、ある種特殊なジャンルも開発していることに驚かされる。またコンシューマーでだが『カードキャプターさくら』という、セガ・ロッソのイメージからかけ離れたものも開発している点にも注目してみたい。

ですけど、ピンとくるところということでレースゲームを作ることになったんです。当時三研では『ラッドモビール』とか作っていたんですけど、まだポリゴンものは作ってなかったので、3Dでやってみようということになりました。初めはラリーではなくて、アメリカを舞台にした『キャノンボール』のようなゲームを作りはじめたんですが、開発途中に『クルージンUSA』（ミッドウェイ）が出ちゃって。これはちょっとまずいということになって（笑）。そこでWRCのラリーをモチーフにしてラリーものを作ろうと。それでできたのが『セガラリー』だったんですよ。

他社出身だからこそわかるセガの姿、セガの色

――佐々木さん以外のほかの開発スタジオの社長は、全員セガ生え抜きですよね。

佐々木　本当、中途採用は私だけなんですよね。入社当時はよそ者扱いされましたよ（笑）。やっぱり当時はセガ対ナムコという構図がはっきりしていて、ナムコの、しかもポリゴンにテクスチャーを貼ったゲームの第1弾に携わった人間がセガにくるということで、かなりよそ者感が強くて辛かったです（笑）。技術的にもセガはセガの文化をちゃんと持っていて、ナムコとは違いましたね。使う言葉からもう、全部違いました。

――他社からきたからこそわかるセガ像があると思うんですが、そのへんはいかがでしょうか。

佐々木　じつはもともとディープなナムコファンだったんですよ。学生のころは、いずれナムコに入りたいと思っていました。その当時はナムコとまったく違った印象をセガには持っていて、メカっぽいというかクールというか、かっこいいイメージでした。セガに入ったときも、そのイメージどおりに感じました。ナムコにいたときは、「まえにセガの仕事をしていた」ってずっと言われて、『リッジレーサー』のデータを作っているときも、「絵がセガっぽいな」って（笑）、セガっぽい色だなってさんざん言われていたんですよ。で、今度セガにきたら『セガラリー』を作っていたから、「いやナムコっぽいね」って言われて。どこがナムコっぽいんだろうって（笑）。

――ぜんぜんそんなことないですよ（笑）。

佐々木　そうですよね。いま見ると『リッジレーサー』はすごいナムコって感じだし、『セガラリー』は本当セガっぽいですよね。

実際セガに入ってみて驚いたのは、圧倒的な物量です。ひとつのプロジェクトにかけるスタッフの人数から機材の豊富さには圧倒されました。ナムコにいたころはPC-9801でデータを作ったりして、ワークステーションって言ったら大変なことだったんですよ。でもセガにきたら当たり前のようにワークステーションがあって、しかも余ったりしていて（笑）。見たこともない大きさの機械があって、これはすごい会社だなって。スタッフの人数もセガでは30人とか40人というプロジェクトがあって、すごいいっぱい人がいるなという印象でした。実際『リッジ』は5～6人でしたし。そういうところからくるとすごいなって思いましたね。

でも『セガラリー』チームも三研の中では特殊な雰囲気があって、本当の意味でのセガらしいってのは知らないかもしれないです。当時いっしょに仕事をしていた水口さんが、いままでのセガカラーを変えていこうという人だったんで、『セガラリー』ではセガっぽくないやりかたをしました。極力少ない人数で、お金の使いどころも、機材に使うよりは取材に使うという、それまでは開発スタッフが外に出歩いて取材をするというのが少なかったらしいんですよ。『セガラリー』は、スタッフ全員でイメージを共有しようということでアメリカに行ったりヨーロッパに行きました。デザイナーだけが行くんじゃなくて、プログラマーもそういう体験しました。

――『セガラリー』を作ったメンバーがそのまま分室に移行したんですか。

佐々木　そうですね。とにかく三研で開発していたんですけど、三研のカラーって、部長の小口さんが企画出身ということもあって、あんまりドライブゲームとかシミュレーション色の強いプロジェクトっていうのは、ちょっとカラーがあわないかなと感じていたんですよ。あと当時三研は人数が非常に多くて、ここらへんで分かれてもいいんじゃないかという話になって。じゃあどうせだから『ラリー』のチームで分かれようかと水口さんと話がトントンと進んで、近所のビルの一角を借りて始まったんですよ。本当に分室って感じで、どこにもぶら下がらないでAM分室と

いう名前で水口さんが室長を務めて始まりました。で、水口さんは『ツーリングカー』を作って『セガラリー2』のころ、コンシューマーのほうに移動することになりました。

結果を求められた分室時代 好きなことをやりたいからこその試練

──分室になって作られたのが『セガ・ツーリングカーチャンピオンシップ』ですよね。

佐々木　このゲームはきつかったですね。とにかく分室になって、それはある意味我々のわがままで独立させてもらったみたいなものだったので、まずは数字を出してみろという感じのことを言われて。人数もいないし時間もないし、どうやったら数字を上げられるかといったら、自分たちが得意とするドライブで勝負するしかなかったんですよ。で、本当に短期間で作りました。4ヵ月くらいですかね。いまじゃ考えられないですよ。

──そんな短い時間で筐体までちゃんと作って、すごいですよね。

佐々木　いや、『ツーリングカー』の筐体は『インディ500』のものを流用したんですよ。それでもシートだけは新しいものにしたいと主張して、新しいものを作ってもらったんです。『セガラリー』のときも『デイトナUSA』と同じ筐体ですし。でも当たり前ですよね。当時セガに入社したのは22〜23歳なんですよ。そういう人間がディレクターをやっていて、どんな人間かもわからないのに予算なんてかけられるわけがないじゃないですか。

でも、そろそろ筐体も新しいのに変えたいんですけどね。見栄えが変わらないですし。ツイン筐体なんて『デイトナUSA』から変わってないですからね。うちのドライブゲーム筐体のベースはそのころと同じものですよ。『セガラリー2』でもツインはベースは同じで、イスだけ『ツーリングカー』のときに作ったものにしてあります。ちょっとずつ目新しさを出してはいるんですよ。とにかくビルボードとイスだけ派手にしてくれってメカトロ研にお願いして、重点的に予算をかけています。やっぱりいちばん見るところを変えると印象が変わってきますし。『デイトナUSA』以降に出ているセガのドライブゲームは一部のタイトルをのぞいて同じような筐体ですよ。デラックス筐体はまた別ですけどね。高いぶん、ちゃんと差別化しないといけないと思っています。ツインに関しては、いかに違うもののように見えるかというところに神経を使っています。中のメカとかはボードが変わっているので、少しずつバージョンアップはしているんですけどね。フルモデルチェンジはしてないですね。

そんななかでもモニターは進化してますね。ボードの性能が上がって、本当に解像度が高くなってきました。MODEL3でも496×384だったんですから、おそろしく解像度が低いですよね。辛かったですよ。解像度が低いのをきれいにみせるためにいろんなことをやりました。当時のセガのボードはすごいところはいっぱいあるんだけど、苦手なこともいっぱいあったんですよ(笑)。

美しいビジュアルに隠された開発者の苦労・苦悩

──佐々木さんが入社されてからはボードの性能が飛躍的に上がっていった時代ですよね。

佐々木　ポリゴンボードはいちばん最初はテクスチャーが貼られていなかったじゃないですか。そこからテクスチャーが貼られるのって、白黒テレビからカラーテレビに変わるくらいのはっきりとした進化だったと思います。でもそこからってはっきりとした進化って見えづらいですよね。テレビでいえばカラーテレビがハイビジョンになったくらいで。ふつうの人にはあんまりわからないくらいの進化だと思います。

CG映像ってソフトウェアレンダリングをすればどんな表現でもある程度できるんですけど、リアルタイムでいかにソフトウェアレンダリングっぽいことをできるかということを、我々は追求してきたんです。だから時代が進むにしたがってイメージに近いものができるようになってきました。そういう意味では最新のボードが最善のボードでしょうね。

MODEL2しかない時代はMODEL2が最善のボードでしたし。これはすごいと思いました。MODEL3が出たときもびっくりしましたよ。これがリアルタイムで出せるのかって。NAOMIが出たときもMODEL3と比べて一長一短がありましたけど、コストパフォーマンスが高かったですからね。この値段でここまでの性能が出せるんだって。新しいハードが出てきたときはうれしいですね。表現の可能性が広がりますし、デザインにしても企画にしても。つぎは雨ができるんだ、夜ができるんだって。いままでできなかったステージができるようになったっていうのがありますし。表現能力が高くなれば企画も広がると思うので、そういう意味では新しいボードができるというのはすごくうれしいですね。必ずしも全ジャンルがそうではないとも思いますが、表現力もおもしろさのひとつだと思います。ハードの進化ってセガらしいところのひとつでしょうし。

──システムボード競争がすごい時代がありましたよね。ナムコのシステム22やタイトーのウルフ、コナミのコブラとか、ホントに各社すごかった。

佐々木　そのなかでもコナミのコブラには驚異を感じていましたね。デモが本当に当時としてはすごくて、これ本当に出るのかなってドキドキしてました。

MODEL3はかなり作りやすいボードでしたね。まぁMODEL2も'94年ごろから'97年くらいまで3年くらい使って、たぶん同じボードを3年も使ったのはMODEL2くらいじゃないでしょうか。バージョンもどんどん変わって最

終的にはすごくいいボードになりましたね。

でもハードの進化の課程で、MODEL2には苦労させられましたね。すごいクセが多くて大変でした。時代時代にいろいろなハードがあって、つねにそのハードでできることのギリギリまで突き詰めて、すごく苦労はありました。いかにその苦労をプレイする人にわからないようにごまかすかって感じで(笑)。いま振り返ったらMODEL2では作りたくないですね(笑)。テクスチャーが白黒しかないんですから。マンガでいえばスクリーントーンってありますよね。あれを貼るだけで。色がついたポリゴンにグラデーションを貼るだけなんですよ。白黒で印刷されたものに色を塗っていくって感じですね。『セガラリー』で何が大変だったかっていうと、セリカとかクルマのボディに白地に赤のカラーリングがされていますよね。あれは別ポリゴンで模様を作っているんですよ。カラーのテクスチャーが使えないんで。いろいろな表現をインチキくさく回避する裏技がたくさんあって(笑)。セガにきて愕然としました(笑)。どうすりゃいいんだろうって思いましたね。ないならないなりにがんばるんですけど(笑)。

クリエーター佐々木建仁をクリエイトしたゲーム

── 過去のアーケードタイトルで印象に残っているのはどんなものがありますか。

佐々木　これはけっこうありますね。一時期は本当にマニアでしたから。『ドルアーガの塔』の攻略同人誌を書いたぐらいです(笑)。あと『バーチャファイター2』は筐体まで買ってやりこみましたし(笑)。自分の中ですごい印象に残っているのは『ゼビウス』と『スペースハリアー』ですね。いままで『パックマン』とか『バルーンボンバー』とかしか見てなかったときに、いきなり『ゼビウス』が出てきてショックでしたね。その確立した世界と洗練されたグラフィックは。いつかはこういうゲームを作ってみたいなと思いました。『スペースハリアー』にも同じような印象を受けましたね。グラフィックはともかく、3Dのゲームということで、疑似3Dではあるけど、感情移入がものすごい高いし、体感ゲームってこんなにすごいんだって感じました。『アフターバーナー』になるとある意味すごすぎて、ゲームとしては『スペースハリアー』のほうが印象深いですね。感情移入度とか完成度から私は『スペースハリアー』のほうが好きですね。いつかはゲーム会社にいきたいなと思いました。

セガのゲームって印象に残っているものが多いんですよ。昔シューティングゲームが好きだったんで『ザクソン』はとても好きでしたし、『スペースハリアー』よりかなり昔に初めて見た3Dシューティングの『ズーム909』は印象に残りました。なんか日本っぽくない感じがしましたよ、セガには。すごい荒削りなイメージがあります。ほかの会社とは求めているところが違ったんでしょうね。すごく昔から3Dを意識していたんでしょうね。

セガ・ロッソの目指す道 大型筐体が目指す道

── いまの時代、他社はドライブゲームから手を引いた感があるなか、ロッソでは突き詰めてますよね。

佐々木　マーケットがドライブから離れているというのもあるでしょうし、限界がきてるかなとも思うんですよ、ドライブゲームに。基本的に進化はしてないと思うので。インターフェイスから得られるインフォメーションにしてもそうです。ドライブゲームってつねに新しいものを求めるジャンルだと思うんです。これができたからつぎはこれって感じで、どんどん実写に近づいていくという、その新しいのをぜんぜん見せられていないと感じます。そろそろもう飽きちゃっているかなって。

でも、つぎの時代にいくまでは作りたいと思っています。せっかくいままでアーケードで筐体まで絡めてやってきましたし、ゲームセンターじゃないとできないようなゲームを作りたいなと思うんですよ。ひょっとしたらやめたら終わりかなとも思ってしまうんで。

── アーケードや大型筐体へのこだわりがロッソは非常に強い感じがするんですが。

佐々木　アーケードは、つぎつぎと実験的なことができるのがいいですね。他分社の作品になりますが『ダービーオーナーズクラブ』や『バーチャファイター4』のカードシステムとか、新しくてやりたいと思ったことが実現されるまでのスピードが速いと思うんですよ、アーケードって。そこでのおもしろさは捨てたくないですね。

セガは中にハード研とかメカトロ研があって、そういうところと絡めた仕事ができるのが魅力ですね。やりたいと思ったことが実現できる可能性の高い会社だといえると思います。何をやるにしてもいい企画さえあれば実現できる環境ですから。なかなかこういう環境はないと思うし、それを活かした仕事がしたいですね。

(2000年10月4日収録)

セガって、すごく昔から3Dを意識していたんでしょうね。

Special Cabinet

セガ・大型筐体のすべて

『ハングオン』以降、大型筐体作品の先駆者としてつねに業界をリードし、時代を築いてきたセガ。その繁栄と発展の歴史をここで振り返ってみよう。

ビデオゲームが進化してきた過程において、ひとつの方向性として厳然と存在するのが"よりリアルに"という追求である。モノクロからカラーに、ローレゾからハイレゾに、スプライトからポリゴンにと、ハードウェアの進歩とともに表現力は飛躍的な向上を遂げている。同様の流れで、プレイ環境にも心血が注がれたのはある意味必然であったといえる。操作はレバーとボタン、基板の入れ物は量産型の汎用筐体というのがビデオゲームの普遍的なスタイルであるが、これだけですべてをまかなうのは本来少々無理がある。ドライブゲームならシートに乗り込みハンドルで運転し、ドッグファイトものならコックピットで操縦桿を握って飛行する……。こうした形でゲームごとにベストなプレイ環境を提示できれば、より臨場感と没入感を高めてくれるのは明らかだろう。大型筐体の歴史は、すなわちアーケードの歴史とともにある。ビデオ以前のマシンも含めて、ガンゲームやレースでは専用筐体作品がいくつも登場している。その歴史におけるセガの功績とは何か？　ここではそれを探っていきたい。

プロモナコGP
シートに座り、ハンドルを握ってマシンを操る。可動こそ『アウトラン』が初だが、基本形はコックピットタイプとして存在。

ナスカー・アーケード
『モナコGP』から20年以上を経た2000年の作品。原型こそ変わらないが、映像、筐体、走行感覚などあらゆる面が進化。

時代による大型筐体ゲームの変化

体感筐体の先駆者として開花したセガが歩んできた歴史と変遷を大きく3つに分けてみた。

1985〜1991 大型筐体最盛期

『ハングオン』、『スペースハリアー』、『アウトラン』など、間を置かずして大ヒット作を続々送り出し、セガ・大型筐体のブランドを確立した黄金期。業界初の可動筐体を用いた"体感ゲームシリーズ"と銘打たれた一連の作品は、年々、より派手な筐体の動きを追い求めていく。その最たるものが1991年のR-360である。

1992〜1995 さまざまな模索

リアリティーを求めた作風に転換していく時期。この背景には、ポリゴンが使えるMODEL 1基板の存在がある。『バーチャレーシング』などシミュレータ的な色合いの濃い作品も多く、筐体の可動はスマートで凝ったものへ。大ヒット作は『デイトナUSA』や『スーパーモナコGP』など、リアル路線のレースものが主体に。

1996〜2001 ディテールの時代

王道ともいえるカーレースは細部にわたる作り込みが顕著になる一方、ここからの脱却を試みる動きも見られる。3DCG基板の発展が広範なゲーム作りを可能にし、既発ジャンルに縛られない作品も増えていく。『電脳戦機バーチャロン』や『ダービーオーナーズクラブ』など、新機軸の大ヒット作も数多く生まれている。

R-360

セガラリーチャンピオンシップ

エアラインパイロッツ

ドライブタイプ

Drive Type

ハンドルという操作系だけを見るならば76年の『ロードレース』が、乗り込むタイプは79年の『モナコGP』が初出。ドライブとして初めて可動筐体を用いたのは86年の『アウトラン』で、左右へ5度傾斜しコーナーリング時のGを表現している。88年の『パワードリフト』では傾斜角が20度と激しさを増している。この方式は91年の『ラッドモビール』に継承されるも、可動筐体の頂点ともいうべきR-360に前後して、実在のコースや実車感覚を"再現する"方向性へ転換していく。それが明確な形になったのが、4CHサウンド、パドルシフトを導入した89年の『スーパーモナコGP』。筐体は空気圧で駆動し、ステアリングにも反力がかかる。これは路面から跳ね返る砂利の負荷までも再現した『セガラリー』でさらに進化。その後も、プロレーサー志望者の模擬訓練に絶え得るマシンを目指したという『F355チャレンジ』や実車のドライビングポジションを実現した『ナスカー・アーケード』、従来の数十倍の精度を持つハンドルを採用した『クラブカート』など、ディティールが突き詰められていく。また、この対極として、『クレイジータクシー』など、あくまでゲーム的な魅力を強調したカーアクションとしての流れもある。

アウトラン
(1986年)
スタンダードタイプは無可動ながら、ハンドルが振動する。

パワードリフト
(1988年)
大型筐体のドライブゲームで初めて通信対戦機能を搭載した。

ラッドモビール
(1991年)
ワイパーとヘッドライトのボタンが特徴。ギアは存在しない。左右に可動。

デイトナUSA (1994年)
50インチプロジェクターを初導入。ギアは実車に近いH字型を採用。

セガラリー2 (1998年)
前後に傾斜し加減速を体感できる。サイドブレーキも装備されている。

F355チャレンジ (1999年)
実車から多くのデータを計測して制作された本格シミュレーター。

COLUMN 1985年以前の大型筐体を振り返る

セガ最古の大型筐体は75年の『バレットマーク』という射撃ゲーム。ほかに前述の『モナコGP』や4人同時プレイが可能な『スパークリングコーナー』などがある。85年の『ハングオン』以前の大型筐体作品は、ドライブやガンシューティング、LDゲームが多くを占めているが、そこには"可動しない"という共通点がある。

バレットマーク
(1975年)
セガ初の大型筐体作品。画面上に弾痕が表示されるのが特徴。

スペース タクティクス
(1980年)
コックピットタイプの大型筐体もこの時代に登場。

プロレーサー (1978年)
筐体に専用シートを装着したセガ初のドライブゲーム。

3Dシューティングタイプ

3D Shooting Type

本書では、3D視点で"撃つ"要素があり、"移動が可能"な作品を3Dシューティングと定義している。そのため、空中戦、宇宙戦、海上戦等、カテゴリは多岐にわたっている。セガ初の3Dシューティングは82年の『サブロック3D』。潜水艦を操る海戦もので、擬似立体映像を取り入れた。革命的だったのは、前後左右に可動するローリング筐体を採用した85年の『スペースハリアー』。シート自体が動くのはこれが初めてで、シートベルトも用意されていた。87年の『アフターバーナー』はキャビネットとシートが独立駆動するダブルクレイドル筐体を導入。傾斜角はキャビネットが前13度・後27度、シートが左右14度。88年の『サンダーブレード』は左右に40度回転する。同年の『ギャラクシーフォース』は傾斜角15度、回転角335度という桁外れの動きかたをする。骨格のみの筐体デザインとその巨大さは圧巻の一語に尽きる。90年代は『G-LOC』や『ウイングウォー』などのリアルな空戦ものを中心に、『デザートタンク』や『スターウォーズ』などの変化球も投入。多様化しながら広がりを見せていく。2000年の『セガストライクファイター』は久々の正統派。『エアラインパイロッツ』の3面モニター、ラダーペダルを採用している。

スペースハリアー（1985年）
操作に合わせて前後左右に可動。シットダウンタイプは無可動。

アフターバーナー（1987年）
この作品から操縦桿＋スロットルという操作系が標準になった。

ギャラクシーフォース（1988年）
体感ゲーム時代を象徴する作品。1プレイ300円。

G-LOC（1990年）
スプライト時代末期の作品。この後はリアル路線に転換することに。

スカイターゲット（1998年）
『アフターバーナー』的な『G-LOC』。模索の跡がうかがえる。

セガ・ストライクファイター（2000年）
本格的な操作系を採用したドッグファイトシミュレーション。

COLUMN さまざまなジャンルで流用される大型筐体

セガの筐体作品、なかでもドライブものはそのほとんどが1P専用のデラックス筐体と、ふたり以上での通信プレイができるツイン筐体の2種類がある。これらはいずれも流用が可能で、基板と外装を変えれば即入れ替えできる。ゲームセンターでセガの大型筐体を見比べてみると、意外な発見があるかもしれない。

スター・ウォーズ
デラックス筐体自体もメガロ50を流用したもの。

デザートタンク
『デイトナUSA』と同じ筐体をデザインを変え流用されている。

電脳戦機バーチャロン
プラネットハリアーズ
ツイン筐体も流用可。4P以上の場合はこれを組み合わせてリンクする。ある意味汎用筐体といえる。

バイクタイプ

Motorcycle Type

体感バイクゲームの原点は85年の『ハングオン』だが、バイクハンドルで操作する作品ははるか以前に登場している。76年の『マンT.T.』と77年の『ツインコースT.T.』がそうで、後者は2台の筐体が並んだツイン筐体の元祖ともいえる作品。真紅の筐体が目に鮮やかな『ハングオン』が画期的だったのは、シートを左右に傾けて操作できる点。以降の大型バイクゲームの基本となるスタイルを構築。95年の『マンクスT.T.』では、ステップに足を乗せたままでのプレイが可能に。一方でシートを上に引き上げて操作する『エンデューロレーサー』や『スタジアムクロス』なども登場している。バイクタイプに関しては、ストイックなレースよりも、痛快なゲーム性を追求した作品がのちの主流となり、『モーターレイド』や『ワイルドライダース』などに継承されていく。

ハングオン(1985年)

記念すべき体感ゲームシリーズの出発点となった作品。

エンデューロレーサー(1986年)

ハンドルをシートごと引き上げることで大ジャンプができる。

マンクスT.T.(1995年)

上下左右へシートを動かせるほか、敵車への攻撃もできる複合タイプ。

ハーレーダビットソン&L.A.ライダーズ(1990年)

実車を模した筐体には2種のブレーキが搭載されるという本格派。

ガンシューティングタイプ

Gun Shooting Type

初の大型ガンシューティングは75年の『バレットマーク』。ただし、74年にアップライト筐体の『バルーンガン』が登場済み。これは大型筐体ではないが、事実上の元祖はこちらといえるかもしれない。80年代後半はタイトーの『オペレーションウルフ』に代表される銃固定式の作品が主流となるが、セガは"可動"を全面に押し出した91年の『レールチェイス』等で独自の路線を歩んでいく。MODEL1以降は立体的な演出を盛り込んだ『バーチャコップ』や『ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド』をリリース。銃フリー式のアップライト作品が隆盛を迎える。その後は特定のスタイルにとらわれず、大型ライドタイプの『ジュラシックパーク』やAIを搭載した『ガンブレードNY』など、ゲームに合わせた筐体やガンコントローラーを選び、セガの主要ジャンルのひとつとして発展していく。

レールチェイス(1991年)

シートは三軸で可動し、暴走トロッコのリアルな振動を再現している。

バーチャコップ2(1995年)

3DCG基板で、銃フリー式、無可動というスタイルを定着させた。

消防士 ブレイブファイヤーファイターズ(1990年)

振動する放水ノズルで消火活動を行う、銃フリー式の変りダネ。

L.A.マシンガンズ(1988年)

AIを搭載し、プレイヤーと敵の動きが毎回変化する。銃固定タイプ。

スポーツタイプ

Sports Type

スポーツゲームはゲームセンターの定番としてプレイヤーに長年愛されてきたジャンルである。操作系に関しては凝った作品が目立つものの、こと大型筐体となると意外に数が少ない。そんななか、一大勢力を誇るのがボクシングである。76年の『ヘビーウェイトチャンプ』では、初めてグローブ型のコントローラーを導入。87年にも同名の作品がリリースされ、"体汗"ゲームとして話題を呼んだ。81年には『ノックアウトパンチ』という作品が発売されている。これはモニターが付随したパンチ力測定機で、その起源はセガ発足以前から存在するエレメカにまでさかのぼる。ほかに『ゲットバス』などの釣りゲームや『セガスキー スーパーG』などがある。いずれにも共通するのはコントローラーが独特であること。大型スポーツゲームの存在意義がここに見え隠れする。

ヘビーウェイトチャンプ (1987年)

体感ボクシング。グローブに見立てたふたつのコントローラーを握ってプレイ。

スポーツフィッシング (1994年)

LDの映像を使用。コントローラーのロッドとリールは実物を採用した。

ゲットバス (1997年)

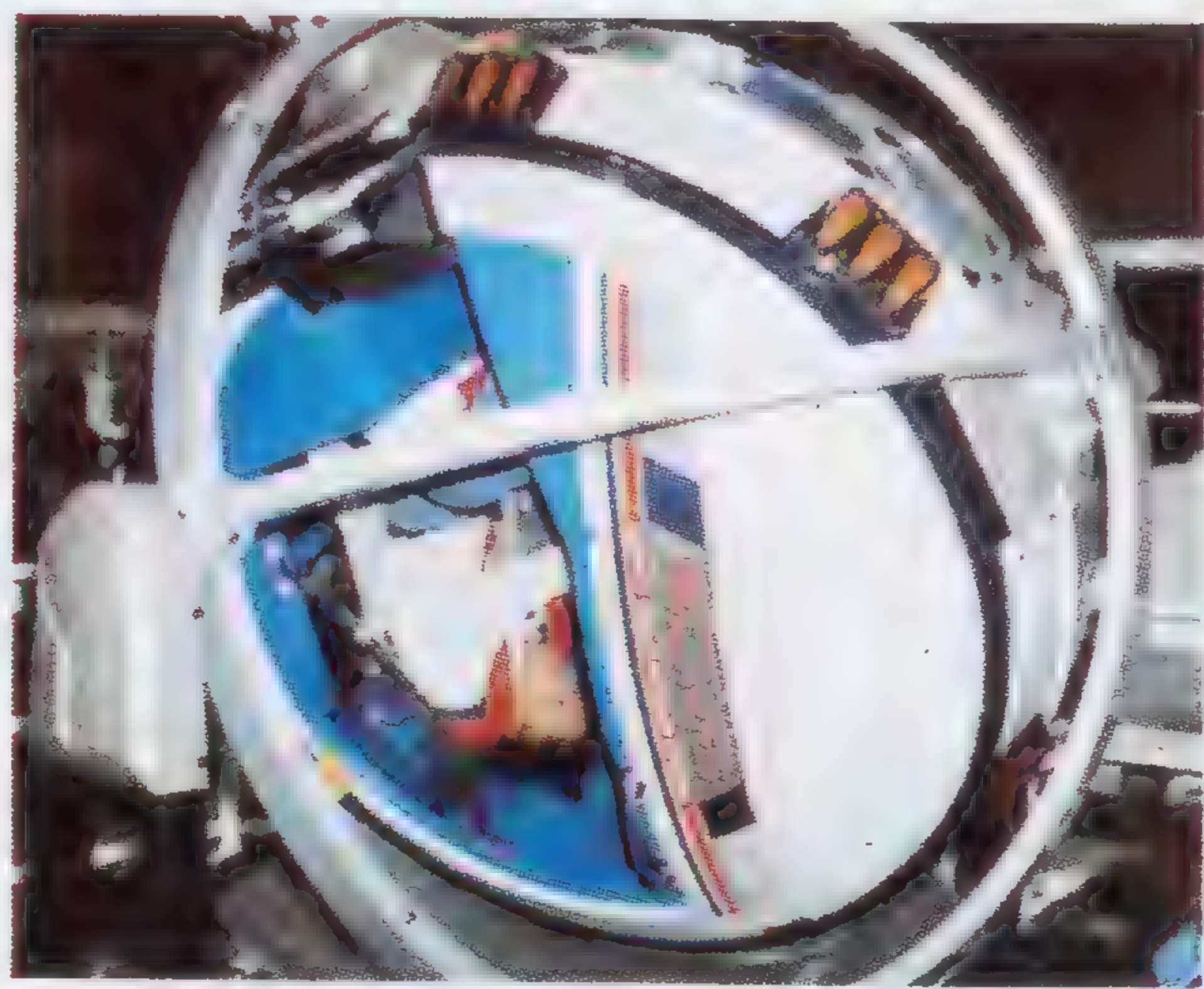
リアルなバスの動きと引きの感触を実現した体感バス釣りゲームのパイオニア。

スキーチャンプ (1998年)

フットコントローラーで操作。『セガスキースーパーG』からの発展形。

COLUMN 大型筐体の雄、R-360の衝撃!!

『アウトラン』に始まるムービング筐体は、年々より激しい動きを求めていく。それは可動角や可動軸に反映され、『ギャラクシーフォース』でひとつの結論が出たかに見えた。しかし90年7月、さらなるモンスターマシンが出現する。セガは前後左右上下と360度ローリングする大型"汎用"筐体R-360を発表。設置面積4.5平方メートル、高さ2.5メートル、重さ1トンの超大型サイズで、まさに体感筐体の究極形態といえるものだった。1プレイは500円で、『G-LOC』や『ラッドモビール』をベースにしたソフトが供給された。添乗員が常時つく必要があるなどの問題からか、一般店舗に入荷する例は少なかった。

R-360 (1990年)

⬆1プレイは500円。4点式のシートベルトや緊急停止ボタンなども装備されている。

前後左右完全回転／新たなる興奮を創る360度のハイ・エンターテイメントマシン!!

R360

➡セガの大型筐体はここからVR路線へ転換。一部大型店舗や遊園地に入荷した。

エクストラタイプ

Extra Type

大型筐体作品のなかには、ひとくくりにタイプ分けできない作品も多数存在する。従来のジャンルとの融合型であったり、スポーツとの境界があいまいなものであったりと、そのテーマはさまざま。こうした"作品の多様化"という流れは、ポリゴン、テクスチャーという新たな表現方法を得たMODEL2以降でとくに活発になってきたものである。ゲームが求める"リアルさの追求"というベクトル。この表現枠が大きく広がったことで、固定ジャンルにとらわれない、自由な発想を作品化することもまた可能になったわけである。これはセガだけでなく、他社も含めた全般的な傾向である。たとえばレースタイプひとつ取っても、水上ものやボードものなどじつに個性豊か。『犬のおさんぽ』に至っては、テーマそのものが驚嘆に値する。コナミの『ビートマニア』に端を発するリズムアクションも、『サンバDEアミーゴ』など独自の発想と操作系が光る多くの作品を発表。また、競走馬育成をテーマにした『ダービーオーナーズクラブ』ではカードシステムを採用。リピート性と付加価値を持たせる試みは大成功を収め、ほかのジャンルにも派生している。

トップスケーター(1997年)

6方向へのアナログ入力が可能な専用フットコントローラーが特徴的な作品。

マジカルトロッコアドベンチャー(1998年)

トロッコを"漕ぐ"という新しい操作系を導入。ふたりで息を合わせてプレイする。

ダービーオーナーズクラブ(1999年)

500円単位で一定時間遊ばせるという、事実上の時間課金制を採用した新機軸の競走馬育成シミュレーション。

サンバDEアミーゴ Ver.2000(2000年)

直感的にプレイできるマラカス型コントローラーを採用。広く支持された。

スター・ウォーズ：レーサーアーケード(2000年)

ふたつのスロットルレバーで操るという個性的な操作系を持つ作品。

クラッキンDJ(2000年)

ターンテーブルとクロスフェーダーで曲を奏でるDJシミュレーション。

シャカッとタンバリン!(2001年)

ヒット曲に乗ってタンバリンを叩く。コントローラーも進化を続けている。

エアトリックス(2001年)

『トップスケーター』と同じタイプの操作系を採用している。

犬のおさんぽ(2001年)

読んで字の如く、犬の散歩をゲーム化。手綱を握ってフットベルト上を歩く。

第5章
NAOMI時代
1999～2001

クレイジータクシー

Chapter 5　　NAOMI & NAOMI 2

家庭用でもトップを目指すセガは、
98年にドリームキャストを発売。
アーケードでは互換基板の
NAOMIを発売して連携を深めていくが、
01年に家庭用ハード撤退となる。
セガアーケードのつぎなるステージは!?

大きなブームが過ぎ去ったあとに打撃を受けた中小のゲームセンター

対戦格闘ゲームと3Dポリゴンという新技術は、アーケードゲーム業界に大きな繁栄をもたらした。しかし、その過熱した人気も1990年代の後半に入ると次第に下火になり、終焉が訪れることになる。優れた技術やゲームシステムは、目新しいときには爆発的な大ヒットを生み出す。しかしそれも見慣れてくればインパクトが薄れ、落ちついてしまう。それは90年代においても同様であった。プレイヤーに飽きられたとき、一時のバブル的人気に頼っていた店舗は大きな危機を迎えることとなった。

対戦格闘というジャンルは、メーカーの緻密に計算されたゲームシステムとシリーズ展開で、10年近くも長期にわたってヒットを維持してきた。この人気の持続は、

ブームが過ぎ去り、多くのメーカーがアーケード部門から撤退することに。そのなかで各社の提携が進み、セガのNAOMIボードが業界の主流になる。新たなゲームの形式を模索する日々が続く。

メーカーの高いレベルの努力なくしてはあり得なかったであろう。そのあいだ、ゲージを使用して必殺技を使ったり、3人でチームを組んだりと、あらゆるシステムが模索されることになる。しかし、複雑になれば一般のプレイヤーとマニアの格差は広がり、単純にすればマンネリ化するというジレンマに陥っていくことになった。

同様に、セガのMODELシリーズが牽引した3Dポリゴンゲームにも限界が見え始めていた。3Dポリゴンにおけるハード競争は家庭用ゲーム機、プレイステーション2が発売されたことで一段落する。もはやハード面でのインパクトだけでプレイヤーを引きつけられる時代は過ぎつつあった。この流れのなかで、専用筐体の分野ではいままでにないタイプのゲームがさまざまに模索されることとなる。そのなかで現れてきたのがコナミの『ビートマニア』(1997)、『ダンスダンスレボリューション』(1998)などの音楽ゲームであり、タイトーのシミュレーション『電車でGO!』(1996〜)シリーズである。とくに一連の音楽ゲームは定期的に曲を変更することによりシリーズ化に成功し、ゲームセンターに新たなジャンルを定着させた。

セガも積極的に新ジャンルの開発に取り組み、新しいデバイスの技術を利用して『ゲットバス』(1997)などの名作を生み出すに至った。しかしその一方で、『消防士ブレイブファイヤーファイターズ』(1999)、『救急車』(1999)など、狙いはおもしろいものの、一般のゲームセンターには稼動させにくい専用筐体タイトルも多く出現してしまった。大型筐体は1プレイ200円で稼動させることができ、プレイ単価が高いので利益も大きい。しかし売上が落ちてくれば、筐体の値段が高いためゲームセンター側のリスクも大きくなる。設置には広いスペースが必要となるだけに、保守的になったオペレーターの買い控えは進んでいく。

本来、このようなバラエティ性の模索は、汎用筐体でもっと行うべきであったのかもしれない。汎用筐体であればスペースをとらず、オペレーターも比較的低コストで基板を購入できる。しかしそこでネックになったのが、セガのMODEL3基板の価格の高さ。MODEL3基板による製品の価格の高騰は、地方の中小のゲームセンターに大きな打撃を与えた。これらのゲームセンターは都会のゲームセンターと違い、汎用筐体中心で構成されている。汎用筐体は専用筐体に比べ、1プレイ料金が安くプレイ時間が長めに設定されている。そのため爆発的なインカムを期待できず、製品自体が低価格でないと割にあわない。そのため、MODEL3基板を使った高価格のゲームは地方のゲームセンターにとってリスクが大きすぎ、一部の人気機種を除いて利益をもたらすことはまれであった。

このように中小のゲームセンターの実情を軽視したかのようなゲーム作りは、「新作が買いたくても買えない」状況を作り出す。そのためゲームセンターから新作が減り、急速にレトロゲームが増えはじめることとなる。レトロゲームの導入は、画一化したラインナップへの対策として、バラエティ色を補うという狙いもあった。しかしこの厳しい状況下で、中小のゲームセンターは激減する。ゲームセンターの総数の減少は汎用筐体の基板の出回り枚数に大きな影響を与え、それが直接開発コストにはねかえってくるという悪循環が進んでいった。

そのジレンマが典型的に表れたのが、MODEL3後期の通信アクションゲーム、『スパイクアウト』(1998)である。『スパイクアウト』のゲーム性は、古来からあるアクションゲームのおもしろさを受け継いだものである。そ

のためプレイ時間は長く、ゲームの寿命も長い。本来なら、中小のゲームセンターで力を発揮するタイプのゲームである。だが実際には1枚ずつMODEL3基板を使用するため、中小の店舗が4台セットでそろえるのは不可能に近かった。逆に回転の早い都心では、プレイ時間が長いため設定がハードにされるなどの問題が起こる。この時代の問題点を象徴したようなタイトルであった。

このような厳しい状況下で多くのメーカーが倒産したり、アーケード部門を縮小、撤退していった。しかしセガは、業界でも有数の店舗数をかかえる大手である。この危機に背を向けることなく、さまざまな対策を打ち出していく。まず、ハード面ではMODEL3ボードから、NAOMIと呼ばれる新しいボードへと移行する。このNAOMIはドリームキャストの互換ボードで、MODEL3の半分以下の価格でほぼ同じ性能を発揮することができる。これにより、ハイクオリティな映像のゲームを低価格で供給できることになった。ボードの価格が下がったことは、プレイ時間の制約を緩くし、さまざまなタイプのゲームの開発を容易にする。その結果、中小のゲームセンターでも新作ラインナップをそろえることが可能になっていく。この路線は、つねに最先端のハードを追い求めてきたセガとしては、思い切った大きな方向転換であった。

各社のアーケード部門が縮小するなか セガは改革と提携でシェアを広げる

NAOMIボードにはサードパーティーも多く参加している。なかでもカプコンの参入は、対戦格闘ゲームの人気シリーズをNAOMIで発表したことでボードの普及に大きく貢献した。そしてわずか数年で、NAOMIボードはアーケードゲームのボードのスタンダードとなる。他メーカーが撤退していくなか、セガはいっそう汎用筐体の分野に力を入れ、1社でオールジャンルのラインナップをまかなっていく。クイズやパズルなどもリリースし、スポーツゲームでは『パワースマッシュ』(1999) というヒット作を生み出した。その結果、セガの業界での役割はますます重要なものになっていく。

さらにセガは、アーケードと家庭用に分かれていた部署を一部統合し、さらに開発部門を分社化するという内部改革をおこなう。この改革により開発各社は、以前より個性を発揮しやすくなり、それとともに自己責任を負うことになった。ヒット作の有無が直接開発各社の売上に響いてくるため、ゲーム開発はよりシビアに検討される。それにともない、ハードの力だけに頼るのではなく、ゲームの内容によってプレイヤーを満足させようと開発者が知恵を絞るようになる。1ゲーム3分というスローガンも過去のものとなり、いままでと違う遊びかたの形態が真剣に検討されるようになった。その転換点となったのが、『ダービーオーナーズクラブ』(1999) である。『ダービーオーナーズクラブ』は、カードを使いデータを保存しながら競走馬を育てていくシミュレーションゲームである。1プレイ100～500円でじっくり遊ぶことができ、リピート性を強く打ち出したこのスタイルは新しいファンを獲得し、長期にわたって大ヒットを記録した。

ハード競争の終焉とともに訪れた危機 大胆な改革で再生をはかるセガ

そして2001年度には、新ボードNAOMI2を使い『バーチャファイター4』をリリースする。『バーチャファイター4』は長年ファンが待ち望んできたタイトルであり、そのゲームバランスは3D対戦格闘本来のおもしろさを再確認するものであった。また、ゲーム的にはオーソドックスだが、カードシステムを取り入れ、携帯電話を介してVF.NETにつなぐことができるのが新しい点である。ゲームの原点であるおもしろさに立ち返りながらも、新しい要素をつけ加えた作品として意義は大きい。

2002年には、『ワールドクラブチャンピオンフットボール セリエA2001ー2002』の発売が予定されている。この作品はカードシステムを使うとともに、カード自体を収集することもゲームの目的のひとつとなっている。このように、2002年以降はカードシステムがより広く使われていくことが予想される。さらに期待されるのが、店舗間のネットワークに対応した新しいスタイルのアーケードゲームの出現である。NAOMIボードはネットワークに対応できる機能拡張を備えており、ボードの普及率から考えると大きな可能性があると考えられる。2002年初頭の段階でまだ具体的なタイトルの発表はないが、NAOMIネットワークはアーケードゲームに新たな時代を築くであろう。

2001

1999

慢性的な景気低迷もあり、前年からアーケード業界は徐々に冷え込んでいた。セガは『サンバDEアミーゴ』や『クレイジータクシー』で広い客層にアピール。また、大人のゲームとして登場した『ダービーオーナーズクラブ』が大ヒットを記録した。

スパイクアウト ファイナルエディション

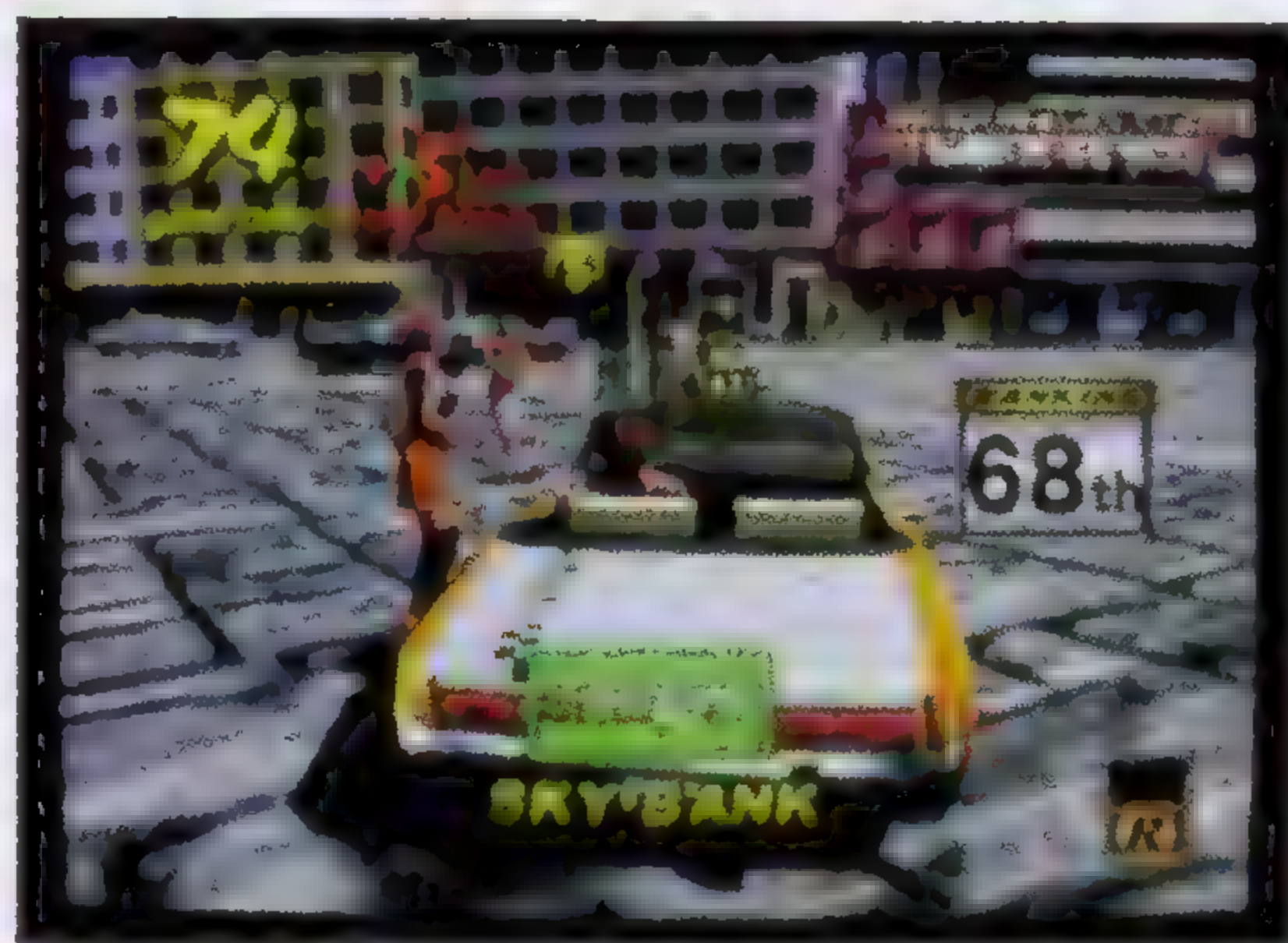
ACT／8L+4B／1～4人／MODEL3 Step 2.1／第十一AM研究開発部／1999年1月／—

『スパイクアウト』のバージョンアップ版。全5ステージ40エリアへとスケールアップ、新しい敵も加わり難度が上がっている。背後ジャンプ投げが敵を巻き込みにくくなり、空中コンボのテクニックがより重要になっている。

↑最初のステージは登場キャラクターの部屋が舞台で、彼らの生活感を表現している。デッキブラシなどの新しいアイテムも追加された。

クレイジータクシー

DRV（タクシー）／HD+AC+BR+SL／1人／NAOMI／第三AM研究開発部／1999年2月／DC、PS2

タクシードライバーとなり、客を乗せながら西海岸風の街を爆走する異色のドライブゲーム。運転手は男女4人から選べ、精巧に作られた広大なコースには32の目的地が点在している。道路だけでなく野原やモール街もおかまいなしに走ることができ、崖を落下して近道する荒技もあった。クレイジーダッシュやクレイジードリフトなどのテクニックがあり、コースを逆走しないように客を選んでいく戦略も楽しい。コマンドを入力すれば、リアカーで走ることも可能だ。

↑客は目的地までの距離が近い順に、赤・黄・青の円に囲まれており、屋根の上や海の中にも客がいる。

←紙一重でクルマとすれ違うと客からチップがもらえ、続けて行うと金額が上がっていく。

エアラインパイロッツ

SML（航空機）／操縦桿+スラストレバー+ラダーペダル+フラップスイッチ+ランディングギアスイッチ／1人／NAOMI／第一AM研究開発部／1999年3月／—

日本航空の協力を得て、ジェット旅客機の操縦感覚を再現したフライトシミュレーション。3画面の大型筐体を使用、羽田空港を飛び立ち東京上空を飛行する。フライトとトレーニングの2種類のモードが存在。慣性がつくため微妙な操作が要求される。

↑まっすぐ飛ぶこと自体が非常に難しい、シミュレーション感覚のゲーム。

ゾンビリベンジ

ACT／アナログ8L+3B／1～2人／NAOMI／第一AM研究開発部／1999年3月／DC

銃やパンチ攻撃を使ってゾンビを倒すホラーアクション。プレイヤーは毒島など3キャラから選択できる。銃はサイトが赤くなってから撃つと威力が高くなる。全7面で、途中で選んだカードによってラストボスの攻撃が決まる。

↑各キャラ固有のコンビネーションがあり、ゾンビ相手に4の字固めなどもかけられる。火炎放射器やドリルなどのアイテムも存在。

まめ知識 ●ファイティングバイパーズ2<テルソル>稼動250時間未満：キャラ選択時にSを押したままレバー↑要素のみの入力で画面外へ、250時間以上：画面外へ、<カーン>稼動250～500時間：キャラ選択時にSを押したまま、レバーを↑要素のみ→

ジャイアントグラム 全日本プロレス2

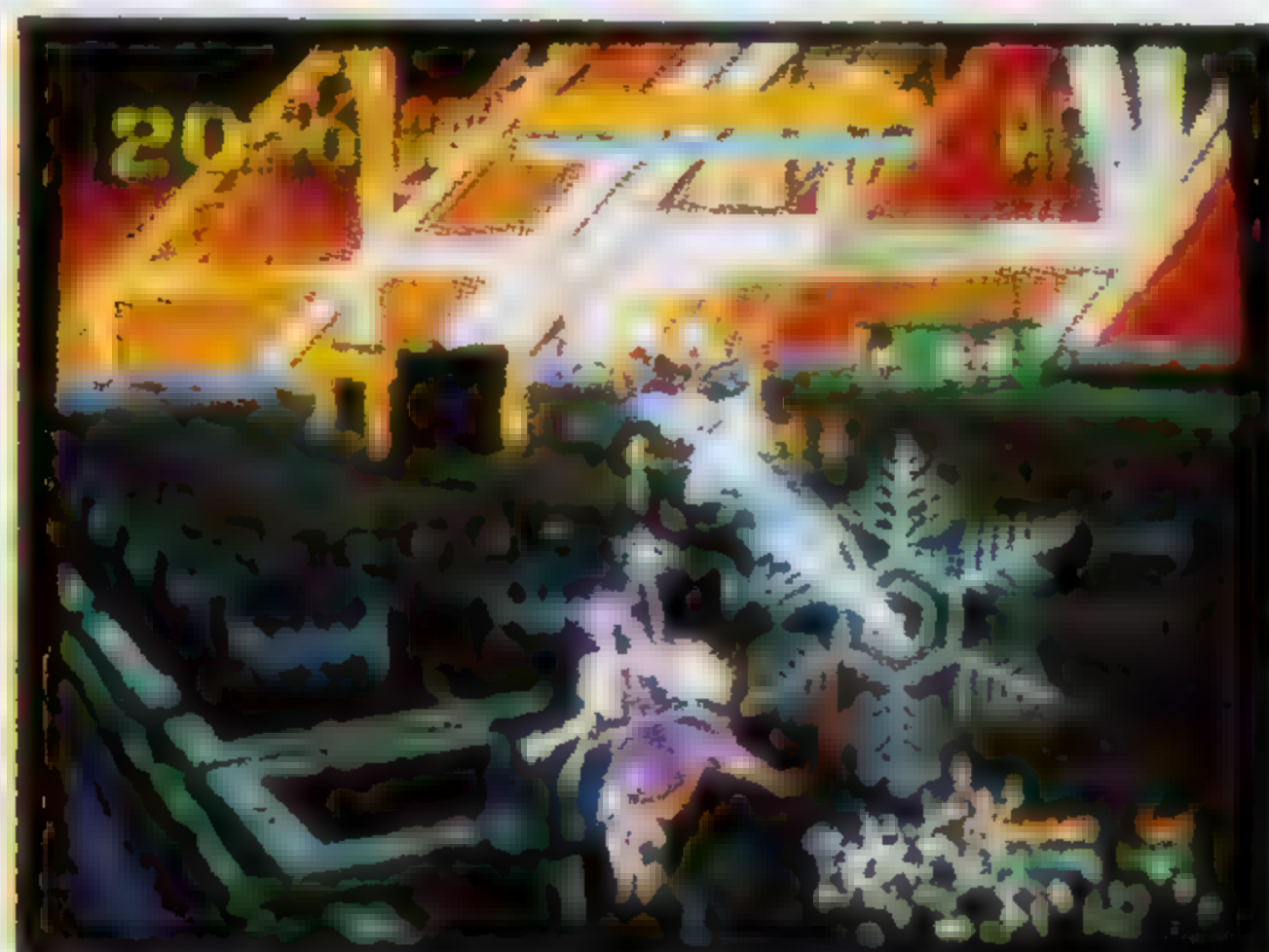
SPT（プロレス）／8L+3B／1～2人／NAOMI／第一AM研究開発部／1999年4月／DC

NAOMIとドリームキャストの連動を実現した全日本プロレス公認ゲームの第2弾 。ドリームキャストで育成したレスラーを使うとチャンピオンマッチをプレイ可能になり、その筐体のチャンピオンはCPU戦などに登場。

⬆チャンピオンの座は、ラッシュ王、スープレックス王、テクニカル王、コミカルインパクト王の4タイプが用意されている。

電脳戦機バーチャロン　オラトリオ・タングラムVer.5.4

ACT SHT BTL／操縦桿（2B）×2／1～2人／MODEL3／第三AM研究開発部／1999年4月／DC

『電脳戦機バーチャロン　オラトリオ・タングラム』のマイナーチェンジ版。全体的に長距離兵器の誘導性能が低くなり、接近戦の性能が上がっている。接近戦をより促進するような方向の性能変更が加えられている。

⬆接近戦を促進するといった理想の対戦バランスを追求し、バージョン変更が加えられたもの。ゲームシステムに大幅な変更はない。

リングアウト４×４

ACT／特殊HD（押し込み可能＋1B）＋AC／1～4人／NAOMI／メカトロ研究開発部／1999年6月／—

4人同時プレイが可能な専用筐体で遊ぶ、クルマを使った対戦ゲーム。各コーナーは4色に色分けされており、その色に対応したクルマで戦う。ステージ上のクルマをすべて弾き落とし、生き残れば勝ちとなる。ハンドルを押し込むとバンパーが飛び出し、相手のクルマを弾き飛ばすことができる。CPU戦は10ステージあり、乱入プレイも可能。

⬅シンプルなルールだが、いまひとつひねりが足りなかったせいか人気は今一歩だった。

消防士　ブレイブファイヤーファイターズ

GUN SML／ノズル型コントローラー／1～2人／SEGAHIKARU／第一ソフト研究開発部／1999年7月／—

消防士をテーマにしたガンシュー感覚のシミュレーション。振動する放水ノズル（約1.8キログラム）を動かし、消火活動を行いながら市長など要救助者を救い出す。ノズルは回転させると拡散放水が可能。
時間制で、短時間で消火に成功するとボーナスタイムが加算される。

➡放水により電球を割ってタイムを増やすなどの隠し要素もある。

F355チャレンジ

DRV SML／HD+AC+BR+パドルシフト（6MT）＋クラッチペダル（DX筐体のみ）／1～8人／NAOMI／第二ソフト研究開発部／1999年7月／DC

フェラーリ社の許諾を得て制作されたドライブシミュレーション。鈴木裕氏がプロデューサーとなり、それまでのドライブゲームと一線を画した本物に限りなく近いシミュレーターに仕上がっている。ゲームモードはトレーニング、フリー走行、レースの3種類があり、トレーニングではラインが表示され、音声でナビゲーションしてくれる。難度レベルは初級・中級・上級とあり、初級と中級にはCPUのアシスト機能が存在。アシスト機能は4種類で、その有無をボタンで選択する。上級ではアシストなしで、6速十クラッチ（DXタイプのみ）で走行する。コースはもてぎ、モンツァ、菅生、鈴鹿、鈴鹿ショートコース、ロングビーチの6コース。DX筐体は3画面で、走行データをプリントアウト可能。ツイン筐体は通信対戦が可能で、ビジュアルメモリでドリームキャスト版と連動。

⬇NAOMI基板を4枚使った驚異のマシン。

まめ知識　→の入力で画面外へ。500時間以上：画面外へ。<ハニーのスカート>ハニーで30連勝以上すると、スカートまで脱げるようになる。●ぷよぷよ<敵キャラ操作>２P側のレバーを↑に入れたままにすると、敵キャラがぷよを落下させなくなる。

バーチャストライカー2 バージョン2000

SPT（サッカー）／1L+3B／1～2人／NAOMI／第四ソフト研究開発部／1999年7月／DC

NAOMI基板を使った『バーチャストライカー』シリーズ第5弾。1999年のデータに基づいて更新、3つのフォーメーションが増えた。イランやカメルーンなど5ヵ国が新規参加、国際試合と同じ32ヵ国が選択可能となっている。

↑そのほかの新規参加国はチュニジア、モロッコ、ノルウェイの3ヵ国。前半ステージのふたつのスタジアムも新しくなっている。

タッチ・デ・ウノー

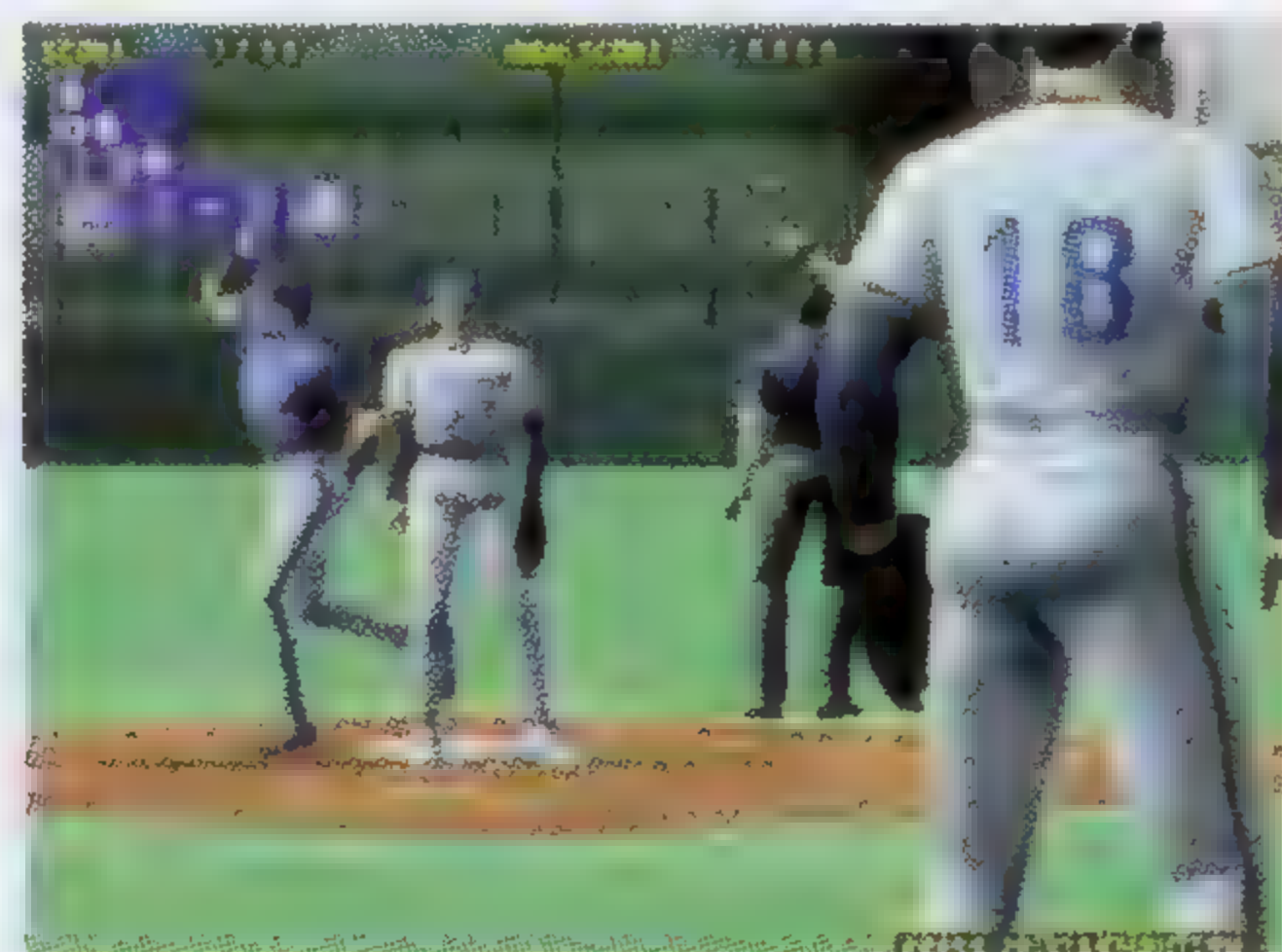
VTY／タッチパネル／1～2人／NAOMI／第三ソフト研究開発部／1999年8月／—

右脳の能力を調べるバラエティゲーム。タッチパネルで答えを選ぶのが新しい。全5ステージ終了時に右脳の総合能力を診断してくれる右脳能力チェックコースと、ひとつのゲームでスコアに挑戦するトコトンコースがある。

↑同じ図形や文字を捜す"モジモジさがし"や、表示されたパターンを再現する"ろっかくペイント"などの多彩なゲームが用意されている。

スーパーメジャーリーグ'99

SPT（野球）／8L+2B+ヒッティングスイッチ／1～2人／NAOMI／第一ソフト研究開発部／1999年9月／—

メジャーリーグを題材にしたNAOMI基板の野球ゲーム。北米版の『WORLD SERIES 99』の逆輸入版で、'99年の公式データに基づき、サミー・ソーサ、ランディ・ジョンソン、ジーターなどのメジャーリーガーが使用可能。

↑日本での出荷台数はかなり少なかった。6つの球場が選べ、先発ラインナップ、先発投手、代打、リリーフを自由に選択できる。

トイファイター

BTL／8L+3B／1～2人／NAOMI／第三ソフト研究開発部、アンカー／1999年9月／—

子供部屋を舞台におもちゃのキャラクターを戦わせる3D対戦格闘。柔道のようなポイント制を採用し、一発逆転可能な緊張感のあるバトルを再現している。3ボタン同時押しで回数制限のあるボンバーを使える。

↑選べるキャラは9種類でぬいぐるみのようなキャラクターも使える。打撃が1、投げが2、ボンバーを決めれば3ポイント。

救急車

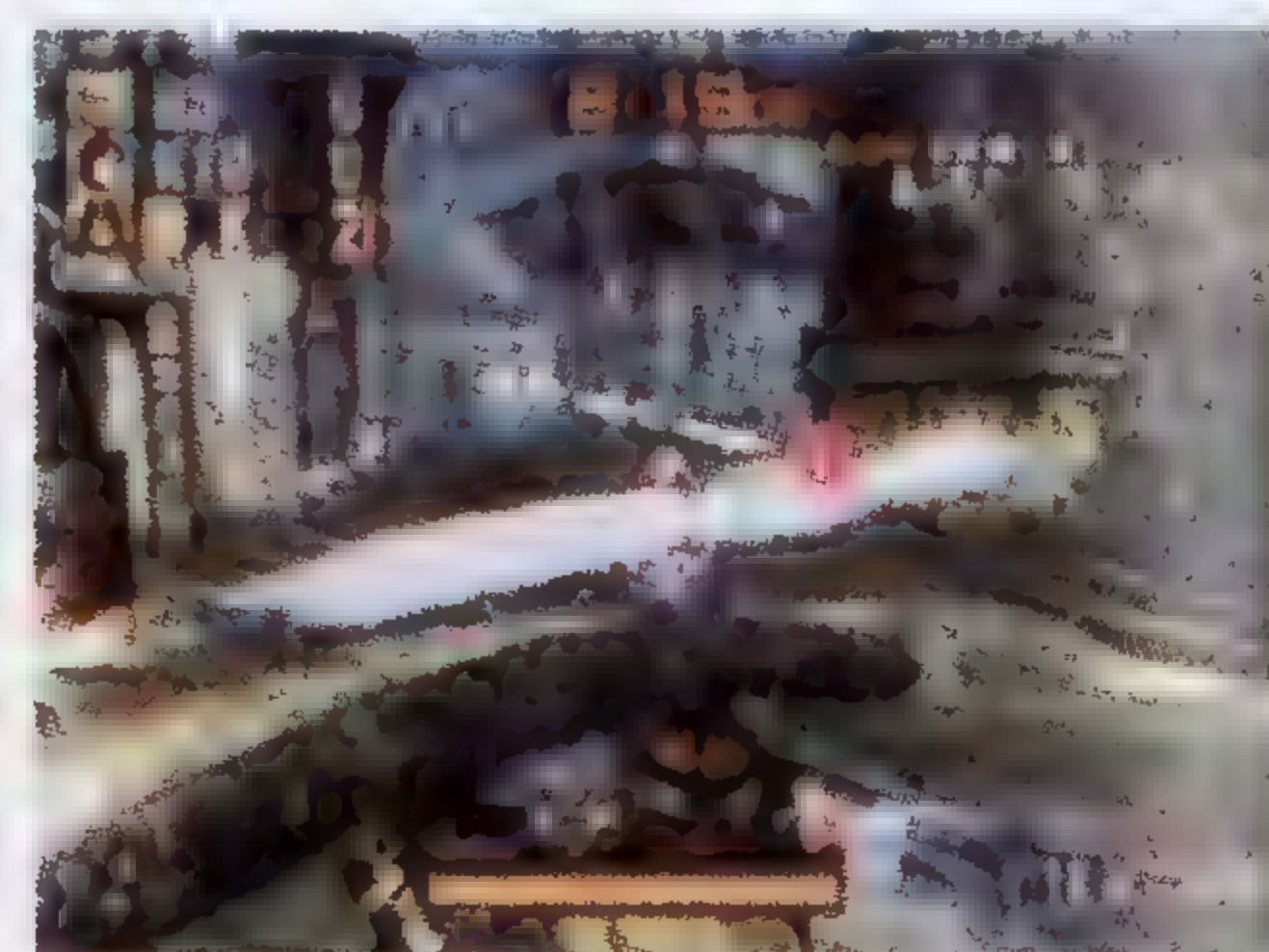
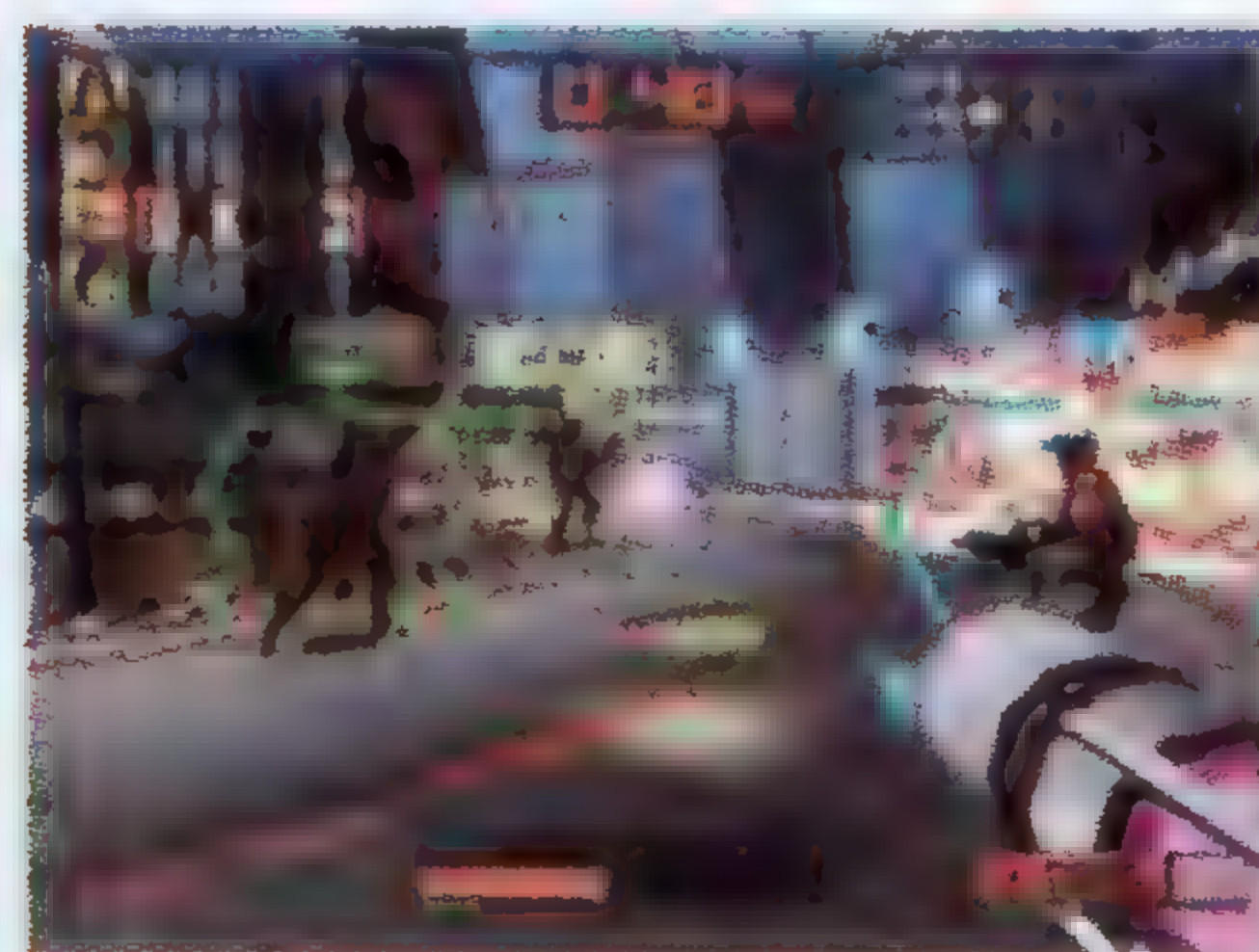
DRV（救急車）／HD+AC+BR+SL（4MT）／1人／MODEL3 Step 2.1／第一ソフト研究開発部／1999年10月／—

救急車を運転し、負傷者を救急病院に搬送するドライブゲーム。画面左上にヘルスメーターがあり、数字がゼロになるまえに病院へ運ばなければならない。街灯やガードレールなどにぶつけると負傷者の容態が急変する。

→スタートすると筐体の上の回転灯が回り、サイレンが大きな音で鳴り響く。

アウトトリガー

対戦SHT／特殊スティック（+2B）+TB+1B／1～4人／NAOMI／第二ソフト研究開発部／1999年11月／DC

4人同時対戦が可能なアクションシューティング。トラックボールで視点を動かし、スティックでプレイヤーを移動。相手を倒してメダルを回収、ポイントの高い1名が生き残る。1P専用モードは4コースあり各6ステージ。

↑『QUAKE』や『Unreal』などに代表される、PCではメジャーなFPS（First Person Shooter）と呼ばれるジャンルのアーケード版。

まめ知識
- フラッシュギャル<隠しキャラ>ヘリコプター面で最後の山の頂上を通過すると緑の猿が出現（1万点）。
- プラネットハリアーズ<スコア表示>キャラ選択時にビックボムを5回押して決定。<ミラーモード>キャラ選択時に4

ダービーオーナーズクラブ

SML（競馬）／4L+2B／1～8人／NAOMI／第三ソフト研究開発部／1999年10月／—

プレイヤーが馬主となって馬を調教し、レースで賞金を稼いでG1を目指す競馬シミュレーションゲーム。馬の育成過程はカードによって保存でき、全国の設置店で自分の馬を使用できるシステムが斬新。大型の実況画面と各プレイヤーが座る8つのサテライト席があり、レースは実況画面で、調教はサテライト席の画面で個々に行う。プレイヤーは500円を投入し、パラメータを参考にしながら父馬と母馬を決めて自分の馬を作成。名前を決め、調教し、エサを与えて育成していく。調教には芝、ダート、ウッド、坂路（単走・併せ）とプールがあり、調教結果は完璧、大成功、失敗などの結果で判定。調教に成功すれば馬の能力が上がっていく。この調教のしかたで馬の脚質や能力が決まる。エサは4種類あり、バランスよく与えたいところだが馬によって好き嫌いもある。育った馬はレースに出走。馬の脚質に合わせ、抑えとムチボタンを使って走らせていく。戦績を重ねてキャリアを積んでいくと馬の能力がアップ。歳を経て引退した馬は種牡馬とすることができ、子供・孫と代を重ねていくとさらに能力が伸びていく。半年のロケテストのあとに発売されたが、初期は出荷台数が少なく、プレイヤーが空いている台を求めて遠出する状況もあった。人気は徐々に加熱し、翌年6月に『ダービーオーナーズクラブ2000』が発売されてシリーズ化されることになる。

↑調教を完璧に行うと馬の能力がアップ。疲れたときは休養させることもできる。

↑画面の左上に父馬と母馬のパラメータが4段階で表示。このパラメータは仔馬に影響を与える。

セガテトリス

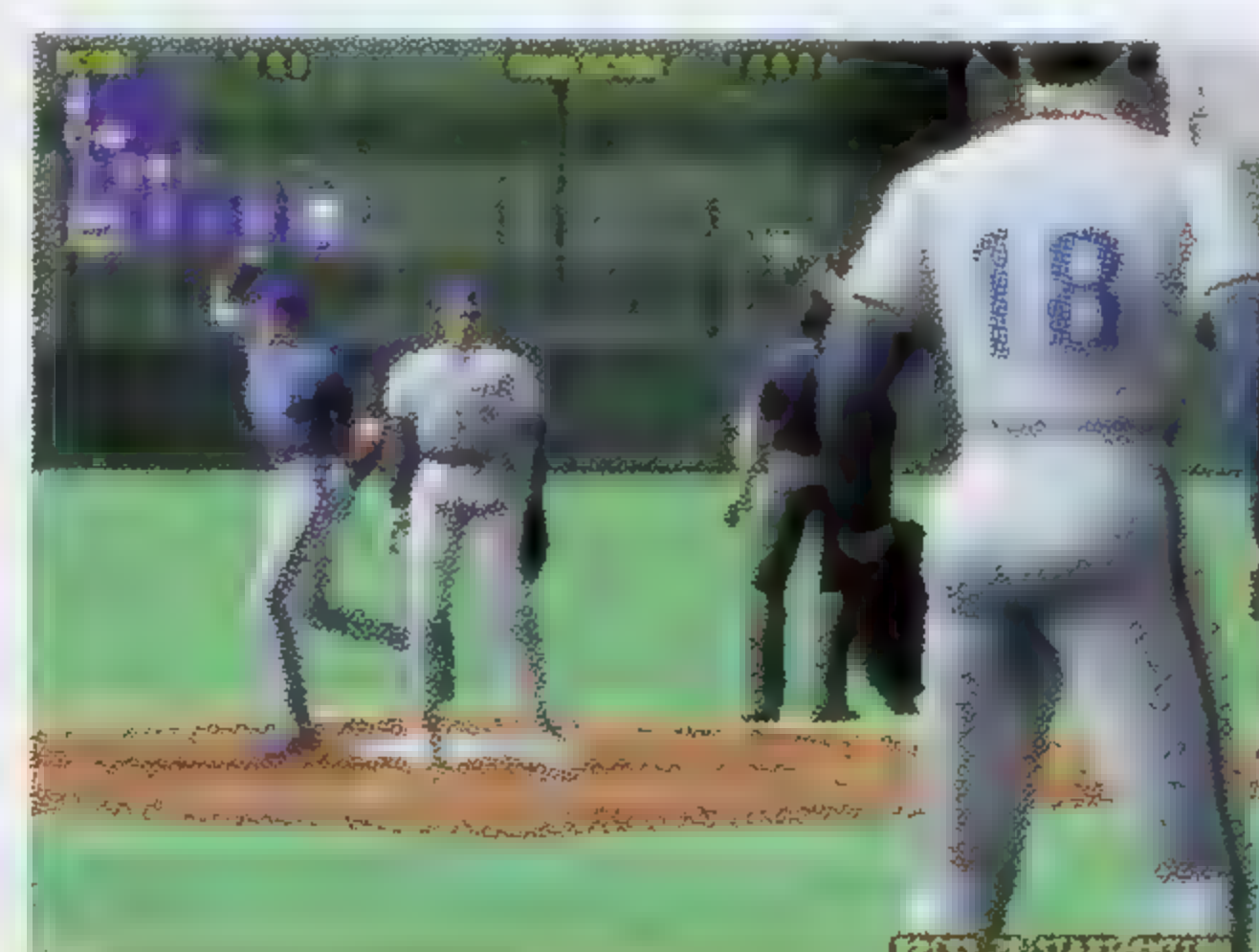
PZL／4L+2B／1～4人／NAOMI／第一ソフト研究開発部、ウィルリンク／1999年11月／DC

名作落ちものパズル、『テトリス』のリメイク版。ひたすらモードと対戦モードがあり、対戦では2台の筐体を通信して4人対戦も可能。ラインの消しかたによって、ミサイル攻撃、タライ攻撃など5種類の攻撃ができる。

↑ウッキー、バウ、コケ子、ボウイの4キャラを選んで使用。背景にイグアナが出現するなど、NAOMI基板ならではの演出もある。

ダイナマイトベースボール'99

SPT（野球）／アナログ8L+2B+ヒッティングスイッチ／1～2人／NAOMI／第一ソフト研究開発部／1999年11月／—

『ダイナマイトベースボール』シリーズの99年度版。連繋プレイやアクションプレイ、選手固有のモーションを大量に追加。またランナーカメラを採用して臨場感を大幅にアップ。投球の操作がボタンに変更されている。

↑エレクトーンの演奏などが球場の雰囲気を巧みに演出。各球団ふたつずつのオーダーも用意され、バージョンアップされている。

まめ知識
→ャラに各10～12回合わせて決定。<オバオバ>キャラ選択画面で→，←，←，←，→…。<2周目>CORYでS×15。
●フリッキー<ボーナス>ステージ1～10：30秒以内にヒヨコを一度に連れ帰る。ステージ11～：60秒以内にヒヨコを→

エイティーンホイーラーズ

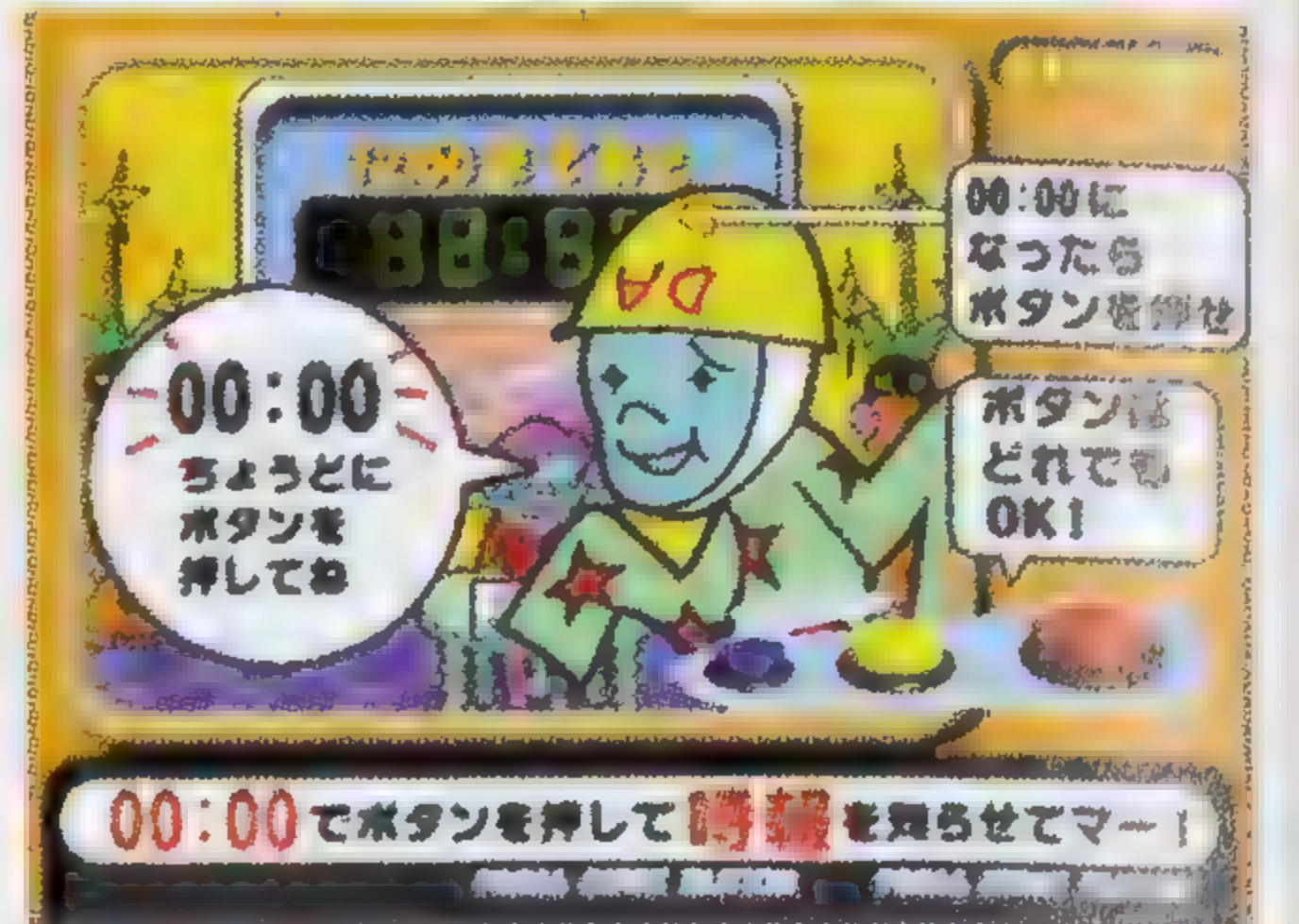
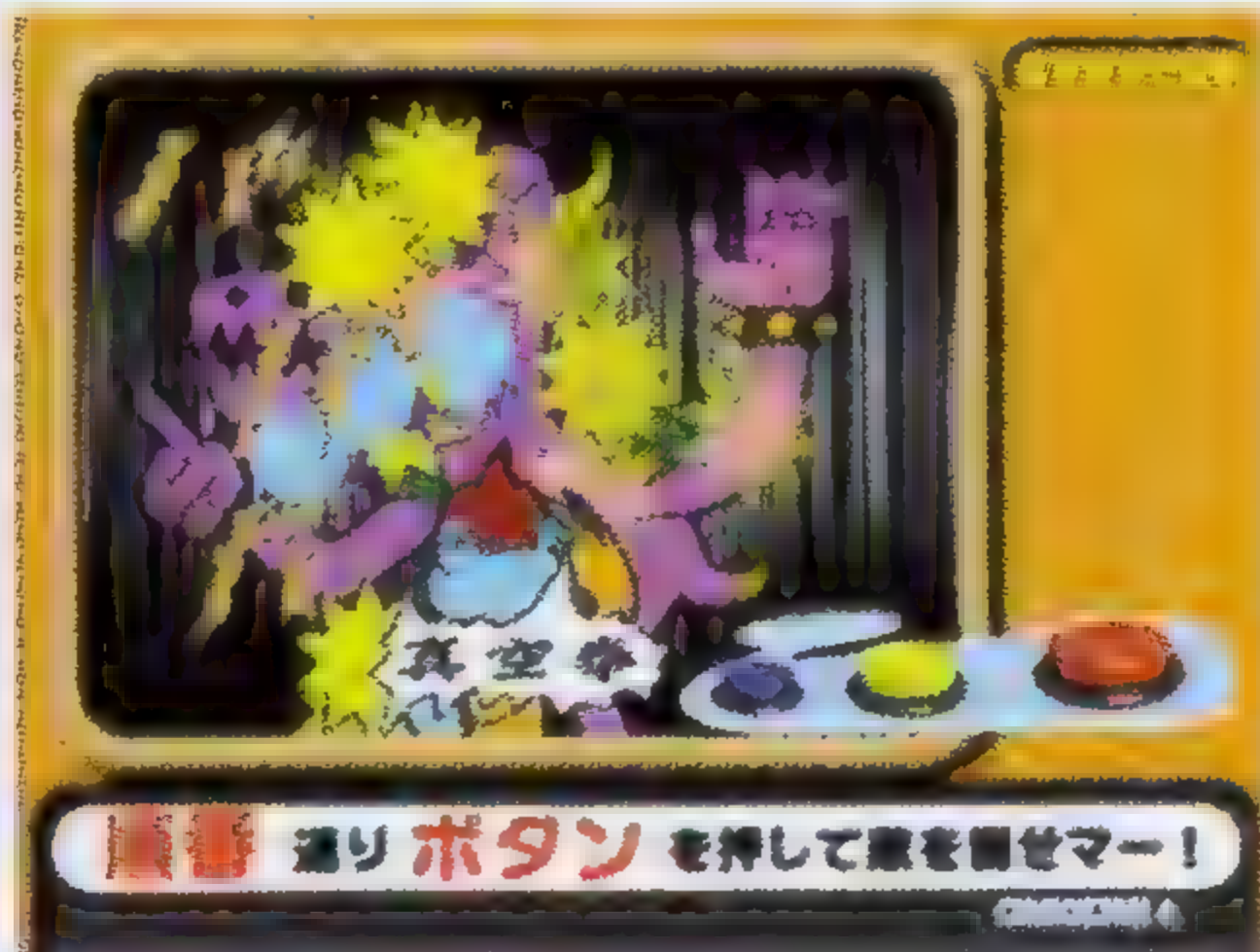
DRV／HD+AC+BR+SL（2MT）+ホーン／1人／NAOMI／第二ソフト研究開発部／1999年12月／DC

直径50センチの巨大なハンドルを操り、18輪トレーラーでアメリカ大陸を横断するドライブゲーム。ライバルカーやルート分岐が存在。ステージクリアー後に車庫入れができ、成功するとホーンなどのパーツが取得できる。

⬆ニューヨークからサンフランシスコまで豪快に走り抜ける。

火星チャンネル

VTY／3B／1～2人／NAOMI／第三ソフト研究開発部／1999年12月／—

3人同時プレイが可能なバラエティゲーム。MARSTVのタレントが番組に出演し、ミニゲームをクリアーしながら視聴率を稼いでいく。ゲームは16種類あり、連打、タイミング、反射神経、クイズなど内容はさまざま。

⬆おバカなセンスが冴えわたるバラエティ。成績により人間国宝、国際的アイドル、人気者、お笑い芸人などとランクづけされる。

サンバDEアミーゴ

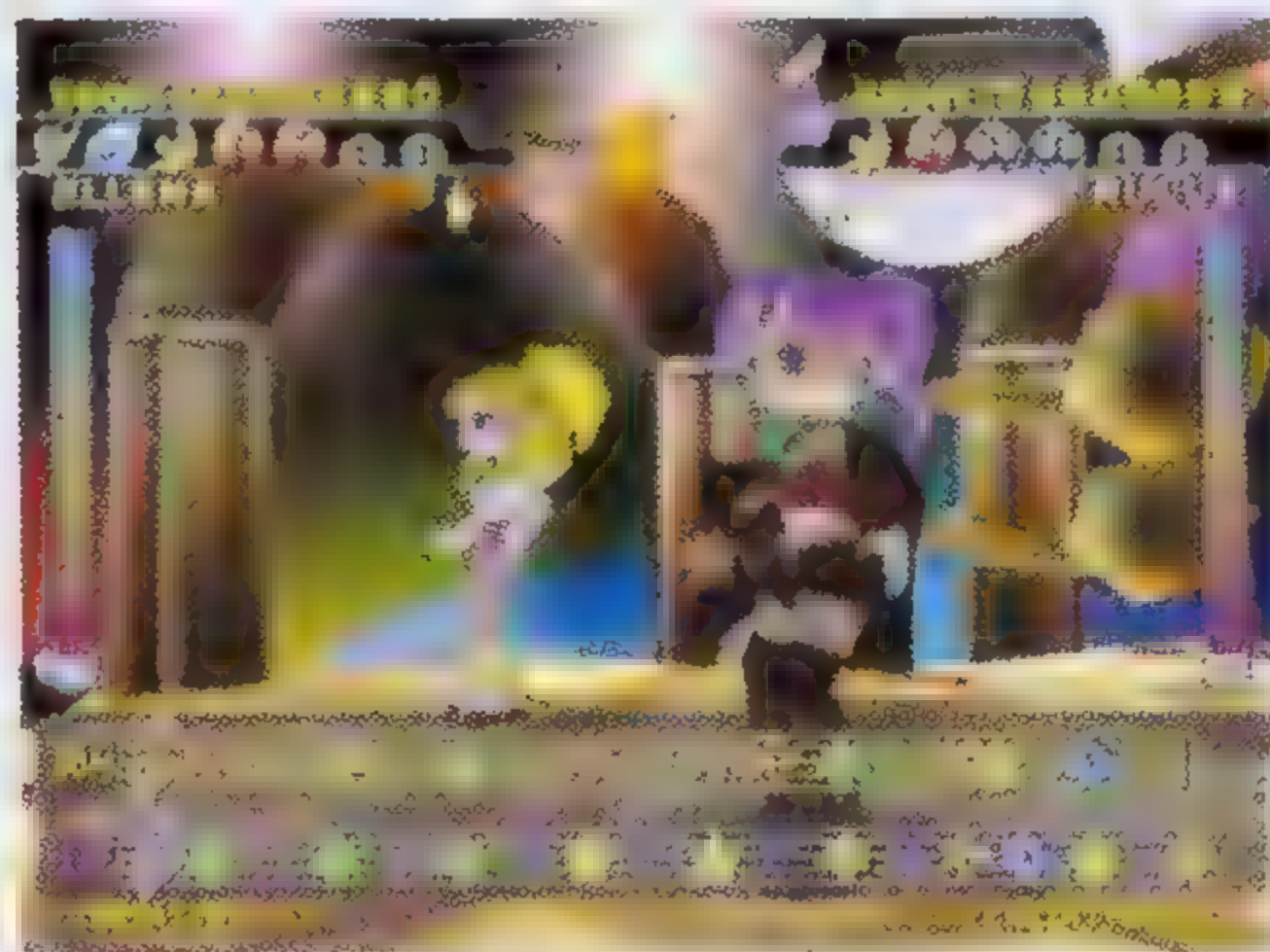
リズムACT／マラカスコントローラ×2／1～2人／NAOMI／第八ソフト研究開発部／1999年12月／DC、iM

ラテン風の音楽に合わせ、マラカスを振って踊るリズムアクション。画面中央から飛んでくる球が枠に収まるタイミングでマラカスを振っていく。指示通りに決めポーズをとるアクションも存在。ランクC以上でつぎの曲に進み、ランクが高いほど画面のキャラの踊りが盛り上がる。

➡両手でマラカスを振る"アミーゴ振り"などのテクニックも開発された。

ぷよぷよＤＡ

リズムACT／5B／1～2人／NAOMI／コンパイル／1999年12月／DC

おなじみ『ぷよぷよ』のキャラクターがダンスで勝負するリズムアクション。ぷよ符にカーソルが通過するタイミングに合わせてボタンを押していく。タイミングよく押し続けると連鎖が発生し、おじゃまぷよを送り込める。

⬆主人公アルル・ナジャのほか、エレナ・スティーヴンス、すけとうだら、サタンさまなど、おなじみの8キャラクターが登場する。

パワースマッシュ

SPT（テニス）／8L+2B／1～2人／NAOMI／第三ソフト研究開発部／1999年12月／DC

シンプルなルールの中に深いゲーム性を秘めたテニスゲームのヒット作。NAOMI基板を使い、カフェルニコフ（ロシア）やフィリポーシス（豪州）など、世界ランキング上位選手8人の動きをリアルに再現。ショットとロブのふたつのボタンを使って攻撃を組み立て、ボレーやスマッシュなどは自動的に選択される。タイミングを廃し、レバーを入れることによって打つ方向を変えるシステムは独特。ボールの来る位置に先回りできると、強い球が返すことができ、これが基本かつ奥義となっている。ストレートでの打ち合いがメインとなるが、二度振りと呼ばれるクロス方向へ鋭く打てるテクニックが開発され、対戦プレイヤーのあいだでさまざまな話題を呼んだ。

➡相手の打つコースを読み、早めにボールの来る位置に先回りすることによって強い打球が撃てる。体勢が崩れるとへろへろ球に。

⬅世界のトッププレイヤーの動きを取り込んで、自然で美しい動きを可能にしている。NAOMI基板の力を十分に発揮。

まめ知識
→一度に連れ帰る（8ステージおきに加算）。<ハイジャンプ>空中でジャンプ押しっぱなしにし、着地の瞬間にジャンプ。
●フルファイター<ボーナス得点>スコアとタイムが一致するとボーナス点が入る。

2000

前年のネットワーク事業分社化に続き、セガはアミューズメント事業を5つの地域に、ソフトウェア開発部門を9つの子会社に分離・独立する。得意なフィールドに特化、機動力を高めることで、アーケード業界随一の企業グループを目指していく。

ジャンボ！サファリ

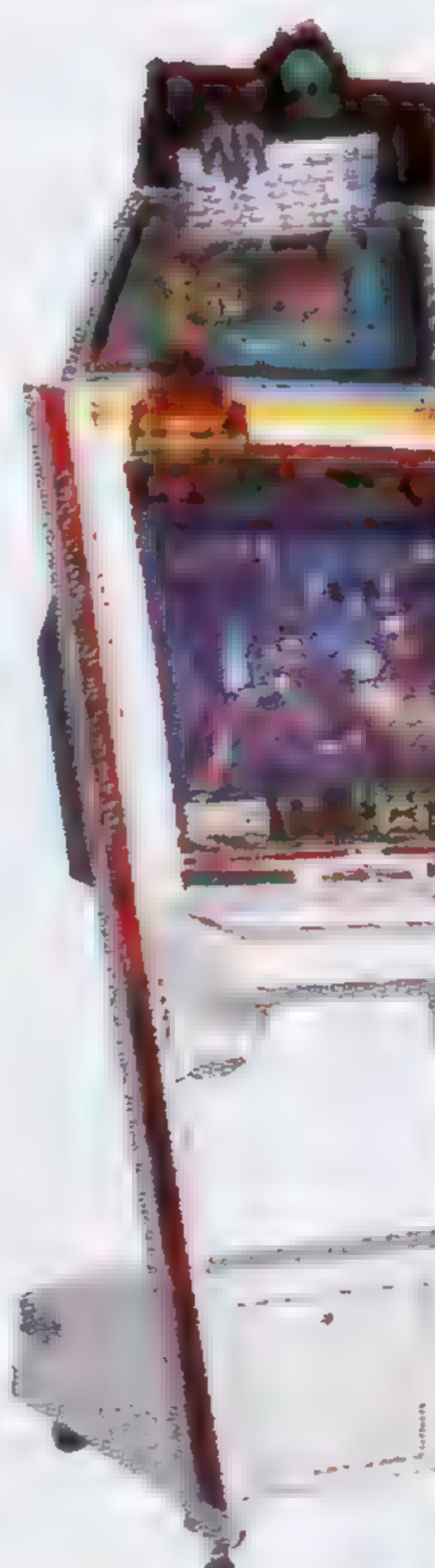
ACT／HD+AC+BR+ギア型レバー／1人／NAOMI／第三ソフト研究開発部／2000年1月／—

広大なサバンナをジープで走り、28種の動物を捕獲するゲーム。最初にロープを命中させ、つぎにネットをかぶせてつかまえる。珍獣オカピや、絶滅種フォロラルコスが出現。密猟者逮捕や猿に奪われた眼鏡を取り戻すなどのイベントもある。

➡ステージはビギナー（全2面）とエキスパート（全4面）で構成されている。

ザ・タイピング・オブ・ザ・デッド

ACT（キーボード入力）／キーボード／1～2人／NAOMI／第六ソフト研究開発部／2000年1月／DC、PC（Windows）

アーケードゲーム初のキーボード入力ゲーム。キャラクターや世界観は『ザ・ハウス・オブ・ザ・デッド2』がベースになっている。基本的なルールはタイピングソフトと同様で、ゾンビに重なったウインドーの文字をキーボードで入力して倒していく。主人公はキーボード型の武器を装備しており、キー入力をすると弾丸が発射されるという設定。入力する単語は一発ギャグが多く、3面ボスとの対決ではクイズが出題されるなど、ミスマッチなユーモア感覚にあふれている。タイピングの能力判定はワープロ検定の採点方式を参考にした本格的なものを採用。

➡操作はすべてキーボードで行う。ゲーム幕間のデモシーンでも、キーボード型の武器がちゃんとキャラに装備されているのが笑える。

⬅一定時間で終了する練習モードとストーリーモードが選べる。ストーリーモードではステージセレクトができる。

バーチャNBA

SPT（バスケット）／8L+2B／1～2人／NAOMI／第四ソフト研究開発部／2000年1月／—

NBA29チームの中から選び、実在の選手データを使ってプレイできるバスケットボールゲーム。シュートブロックや豪快なスラムダンクなどさまざまなプレイが可能。隠しコマンドでALL NBAチームを使うことができる。

⬆『バーチャストライカー』シリーズの三船プロデューサーの作品。シュートブロックなどのディフェンスが重要な攻略のポイント。

タッチ・デ・ウノー!2

VTY／タッチパネル／1～2人／NAOMI／第三ソフト研究開発部／2000年2月／—

タッチパネルを使用したバラエティゲームの第2弾。ふたりで楽しめる右脳カップル度チェックコースが新設され3コースとなり、"ピタッとグラス"など4つの新作ゲームが加わった。謎めいた新キャラのイブルも登場。

⬆前作のチェックシートのデータを入力できるスペシャルコースも追加。終了後、目標設定など詳細なデータがプリントアウトされる。

まめ知識　●ヘビーメタル<ボーナス>スコア下3桁が0で要塞を倒す(10万点)、4種類のPOWを取る(20万点)、敵ミサイルをすべて画面外で破壊(30万点)、ミサイル16発以内でステージクリアーする(50万点)、ステージ4をクリアー(100万点)。

セガマリンフィッシング

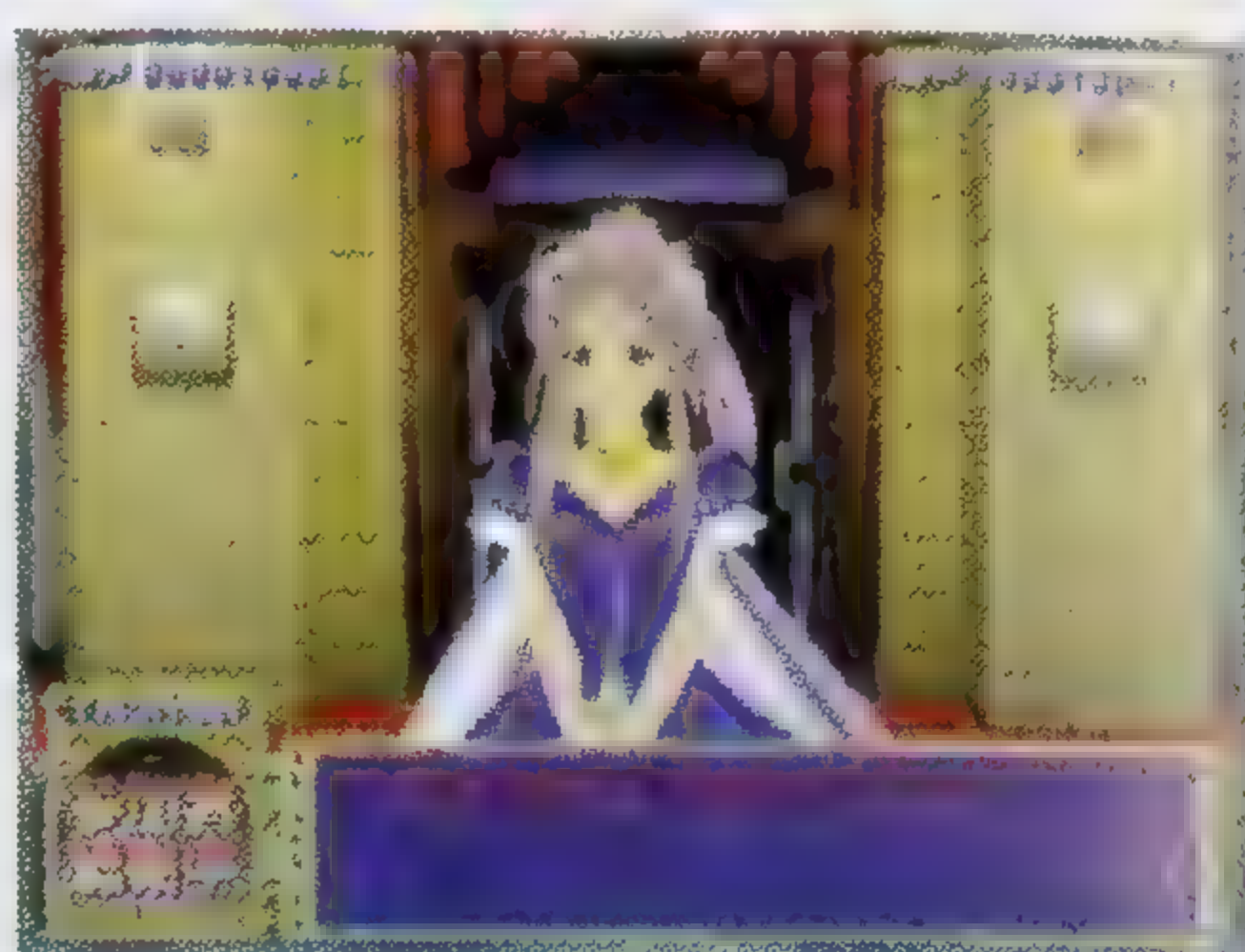
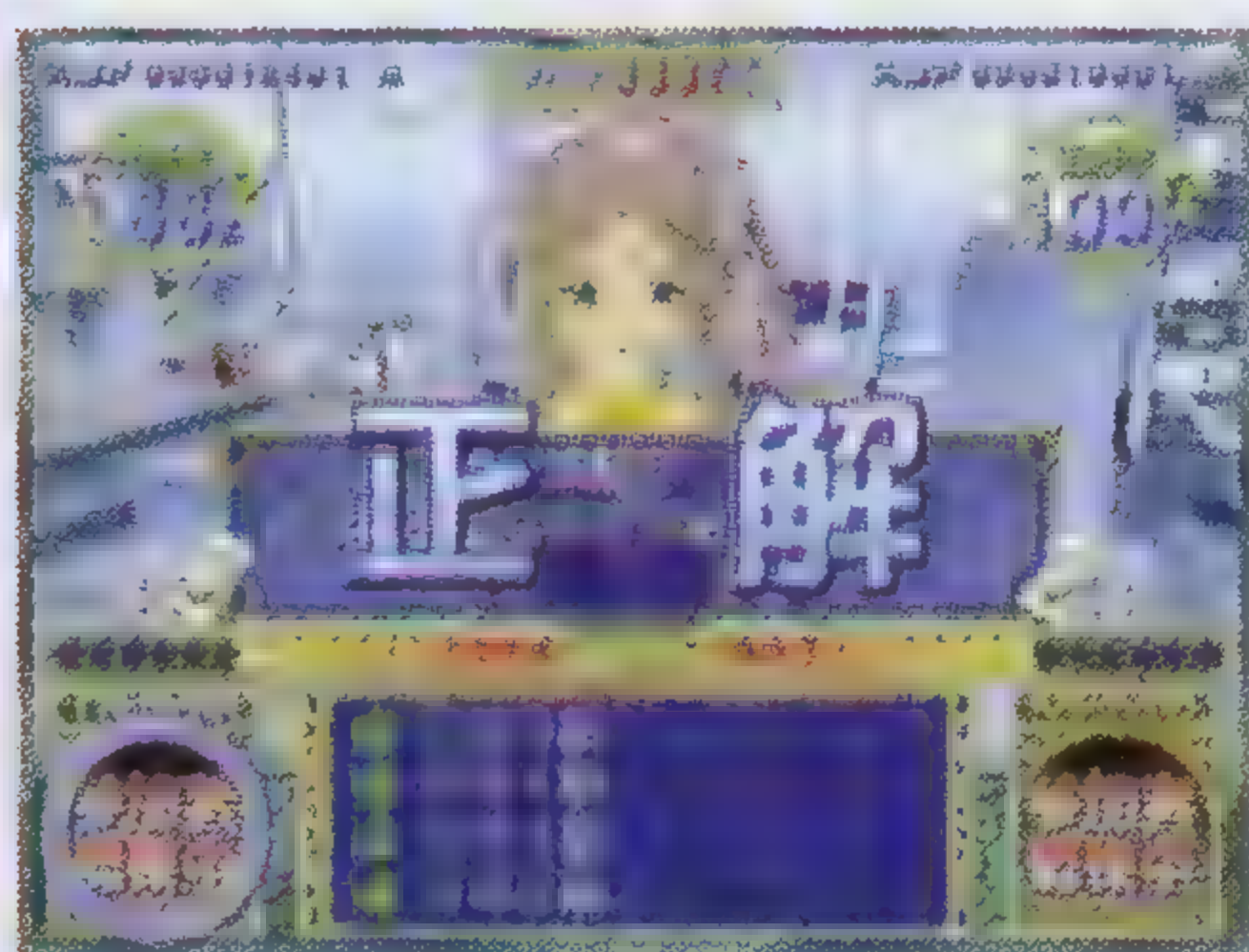
SML（フィッシング）／ロッドコントローラー（ロッド+2L+B2+リール）／1人／NAOMI／第一ソフト研究開発部／2000年3月／DC

海釣りを題材にしたゲーム。珊瑚礁、沖、遠浅の海の3ステージから選択でき、すべてクリアーすると最終ステージの"大物の隠れ家"へ進める。選ぶルアーによって釣れる魚が違い、カジキはもちろん、エイやカニも釣ることが可能。大物を釣った場合は、魚の種類ごとに名前をランキングに登録できる。

➡釣り上げた魚のポイントは種類と重さによって決定される。

クイズ あぁっ 女神さまっ ～闘う翼とともに～

QUZ／4L+1B／1～2人／NAOMI／第一ソフト研究開発部／2000年5月／DC

人気コミック『あぁっ 女神さまっ』をベースにしたクイズゲーム。クイズを解きながらマップ上を歩き回り、魔法の結界を解いていく。ライフがカードになっており、回答時間延長などの特殊効果をつけることができる。

⬆コミック原作者、藤島康介氏のこだわりが反映した、ポリゴンで描かれたハイクオリティなベルダンディの姿が話題になった。

ダービーオーナーズクラブ2000

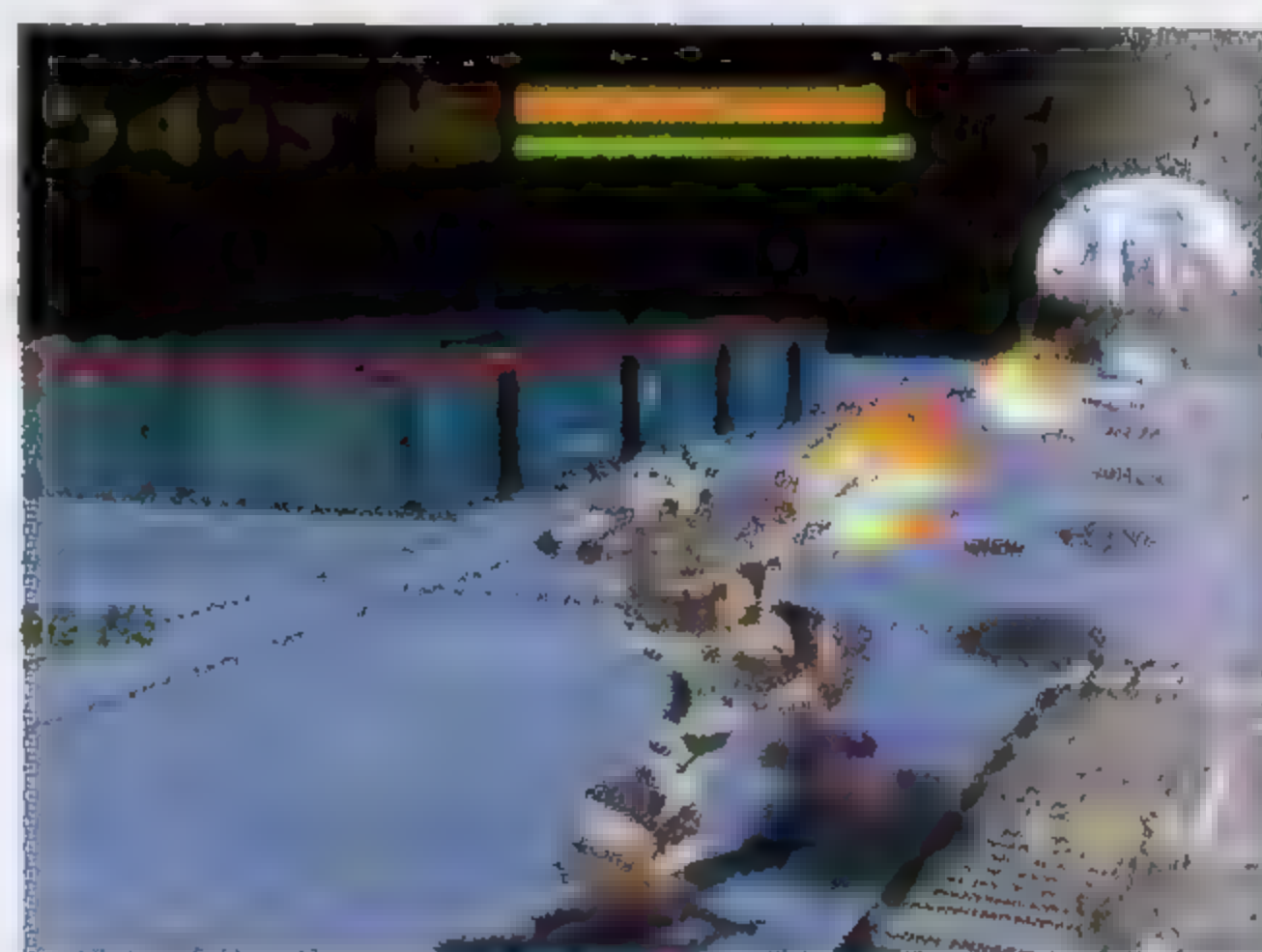
SML（競馬）／4L+2B／1～8人／NAOMI／第三ソフト研究開発部／2000年6月／―

競走馬育成シミュレーション『ダービーオーナーズクラブ』の続編。2000年JRAプログラムに基づき最新のデータに一新。高松宮杯、JCダートの2レースと中京競馬場が導入され、1999年に活躍した新馬が追加された。

⬆1999年に活躍した競走馬、種牡馬、繁殖牝馬を追加。コースレコード、ランキング表示も変更。同年末に『～Ver.2』がリリース。

電脳戦機バーチャロンオラトリオ・タングラム M.S.B.S. Ver5.66

ACT SHT BTL／操縦桿（+2B）×2／1～2人／NAOMI／第三ソフト研究開発部／2000年6月／―

『バーチャロン』シリーズのNAOMI版で、ビジュアルメモリ対応によりドリームキャストでカスタマイズした機体を使えるのが特徴。アファームド・ザ・コマンダーなど、新しい3機体と追加された4ステージでプレイできる。

⬆自分で配色した機体にエンブレムを貼り付けたり、短い文章を登録しておき、対戦時に挨拶や決めゼリフを表示することができる。

スラッシュアウト

ACT／8L+4B／1～4人／NAOMI／アミューズメントヴィジョン／2000年7月／―

『スパイクアウト』の流れをくむ、4人同時プレイが可能な剣術ファンタジーアクション。スラッシュ、ルナ、アクセル、カムイの4キャラクターから選ぶことができ、武器や魔法（ため攻撃）を使って敵を倒していく。敵を倒すと魔法石が出現し、回収するとレベルアップして体力が回復する。ステージは全部で8ステージあり、道中には双頭のライオン、マリオネットやボニードラゴンといった巨大ボスが待ち受けている。ボスを倒したとき、クリアータイムが早いと新しいルートが分岐するマルチシナリオ方式を採用。最終ステージクリアー後に称号が与えられるが、最高位のGODの称号を得るには1000万点以上、全8面を通るルートでクリアーする必要がある。

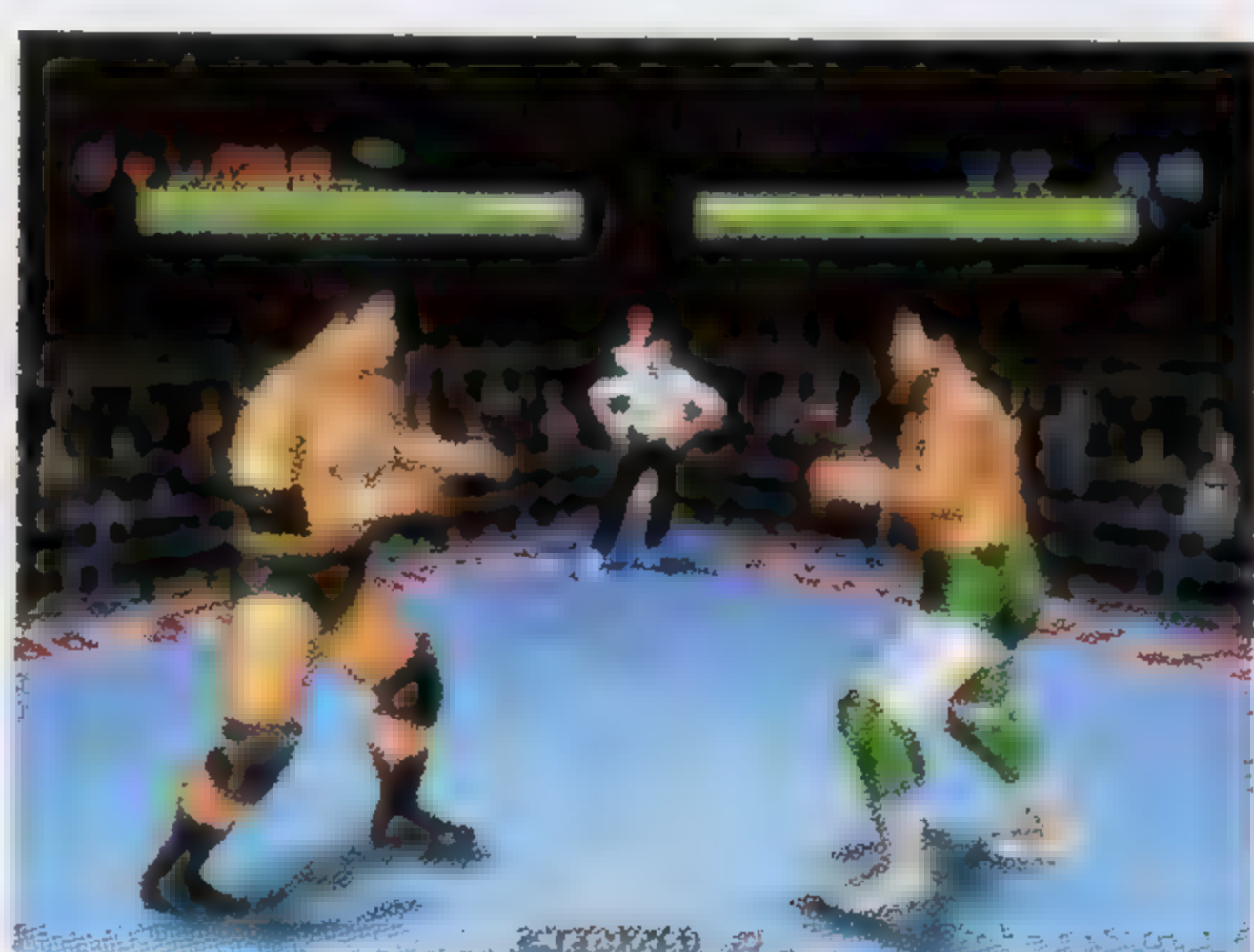
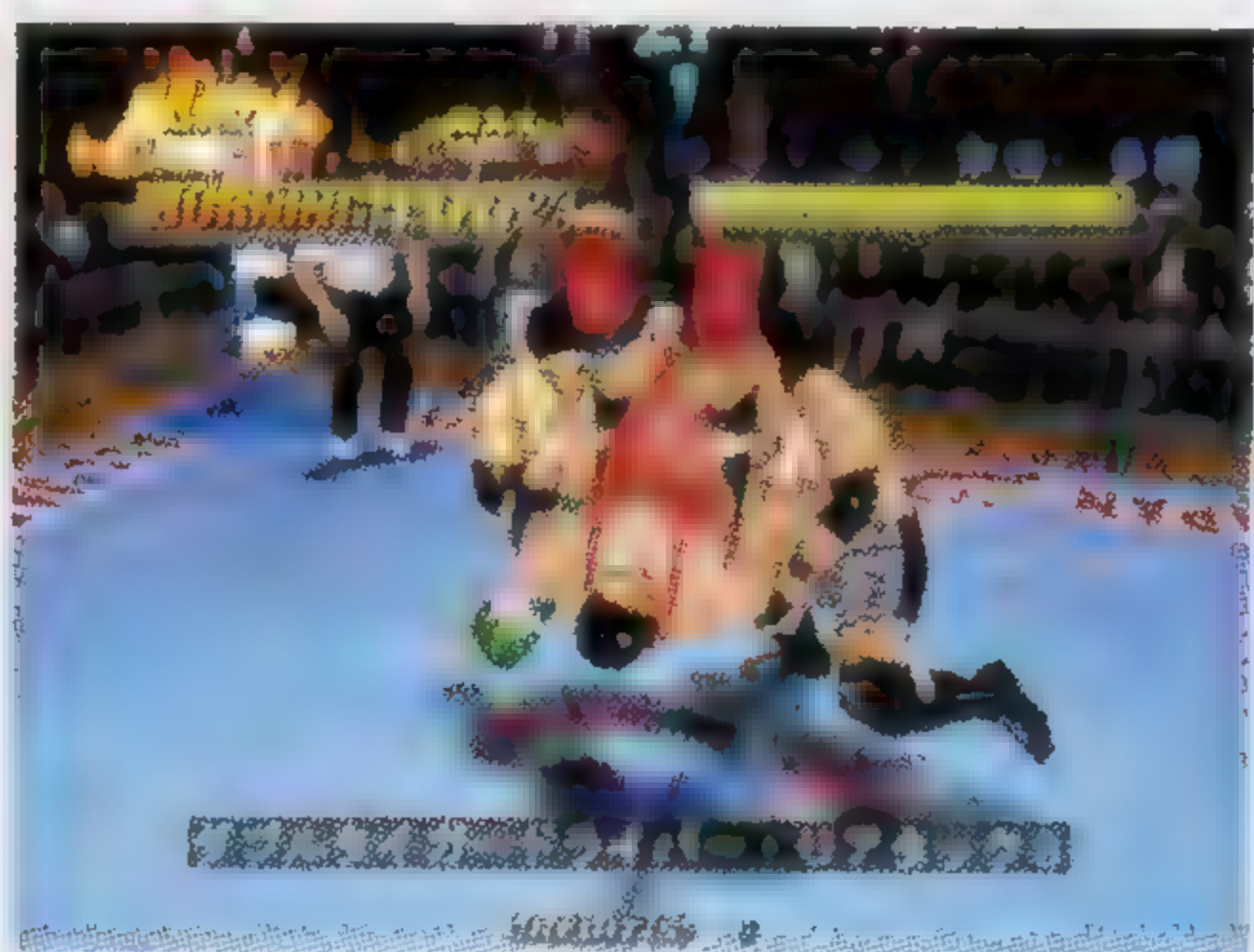
➡敵を倒したり物を破壊するとアイテムが出現。ゲートを開いたあとに柱を破壊するなど、隠されているアイテムも数多く存在する。

⬅4人同時プレイが可能で、多人数でプレイすればするほど早くクリアーしやすくなる。速攻クリアーすれば分岐もあり。

まめ知識
●ボナンザブラザーズ<ドアすり抜け>ドアが閉まるときにタイミングよく突っ込むとドアにめり込み、反対側へ抜けられる
●マンクスT.T.<羊>コース選択後（ミッション）・・・（筐体）・BR AC

ジャイアントグラム2000 全日本プロレス3～栄光の勇者達～

SPT（プロレス）／8L+4B／1～2人／NAOMI／ワウ エンターテイメント／2000年8月／DC

力道山など往年のレスラーも登場する、全日本プロレス公認ゲームの第3弾。決め技となるバーニング技が採用され、三冠戦と世界タッグモードも加わった。ドリームキャスト版で作成したオリジナルレスラーも使用可能。

↑ジャンボ鶴田、ブルーザー・ブロディも登場。全日本プロレス分裂事件がありファンは心配したが、ゲームは無事発売された。

スター・ウォーズ：レーサー アーケード

DRV／特殊操縦桿2本（AC兼HD）＋ブーストB＋BR／1～4人／SEGAHIKARU／セガ・ロッソ／2000年8月／－

映画『スター・ウォーズ：エピソードI』のポッドレースを再現したレースゲーム。前後に動く左右2本のレバーでアクセルとコーナリングを兼ねる操作系が独特。中央のボタンを押すとブーストが働き、爆発的な加速ができる。コースは映画のTATOOINEのほか、4コースから選択可能。

➡アナキン・スカイウォーカーを主人公に合計4キャラ使える。

東京バス案内

SML(バス)／HD+AC+BR+SL+ウインカー+2B(ドア閉め・アナウンス)／1人／NAOMI／フォーティファイブ／2000年8月／DC、PS2

ドリームキャストで人気のバス運行シミュレーションの逆移植版。交通法規を守りつつ、時間どおりにバス停へ向かう。筐体にはウインカーレバーなどがついており、ボタンで行う案内アナウンス、ドア閉めを忘れると減点に。

↑中ノ橋～新宿駅、国際展示場前～浜松町駅の2コースがある。

ナスカー アーケード

DRV／HD＋AC＋BR＋SL（4MT）／1～8人／SEGAHIKARU／セガ・ロッソ／2000年9月／－

アメリカのストックカーレース、ナスカーを題材にしたゲーム。規定順位の車を抜くごとにタイムが加算される。車の後ろについて空気抵抗を減らすドラフティングが重要テク。3コースから選択でき、ボーナスコースもある。

↑30台ものストックカーがコース上に同時に走っている。

CRACKIN'DJ

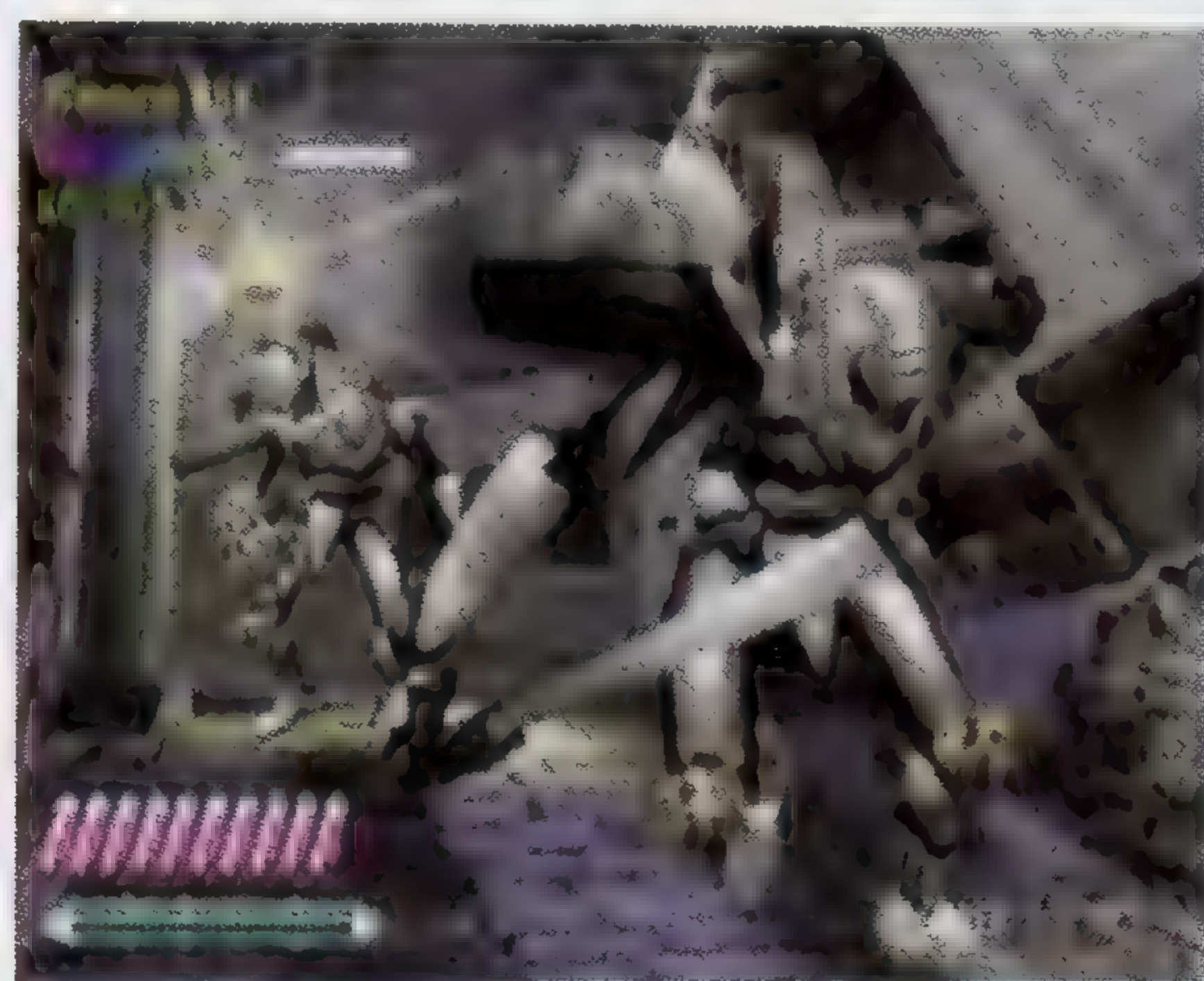
リズムACT／ターンテーブル×2+クロスフェーダー／1人／NAOMI／ヒットメーカー／2000年10月／－

本物のDJの操作感をシミュレートするため、2台のターンテーブルとフェーダーを搭載した本格的DJゲーム。ターンテーブルをこすってスクラッチしたり、キューイング＆カットインなどのテクニックが使える。25センチウーハースピーカーなど6つのスピーカーを搭載している。

➡スクラッチ音源は6種類の音源から選べるようになっている。

デスクリムゾン オックス

GUN／GC／1～2人／NAOMI／エコール／2000年10月／DC

サターン、ドリームキャストでカルト的な人気を持つ『デスクリムゾン』シリーズのアーケード版。ライフが1になると高得点が得られる狂気モードを追加。股間を撃って点数を稼いだり、信楽焼のタヌキが出現したりと謎のセンスは健在。

⬅ドリームキャスト版『デスクリムゾン2』をベースに大幅に調整。完成度はかなり高くバランスのとれた作品。

まめ知識
●ミスターバイキング<近接ボーナス>ザコ敵に接近して撃つとボーナス点が入る。
●モーターレイド<エキストラステージ>（チャンピオンシップでALL1位で出現）プラクティスで"YENDAS"→

コンフィデンシャルミッション

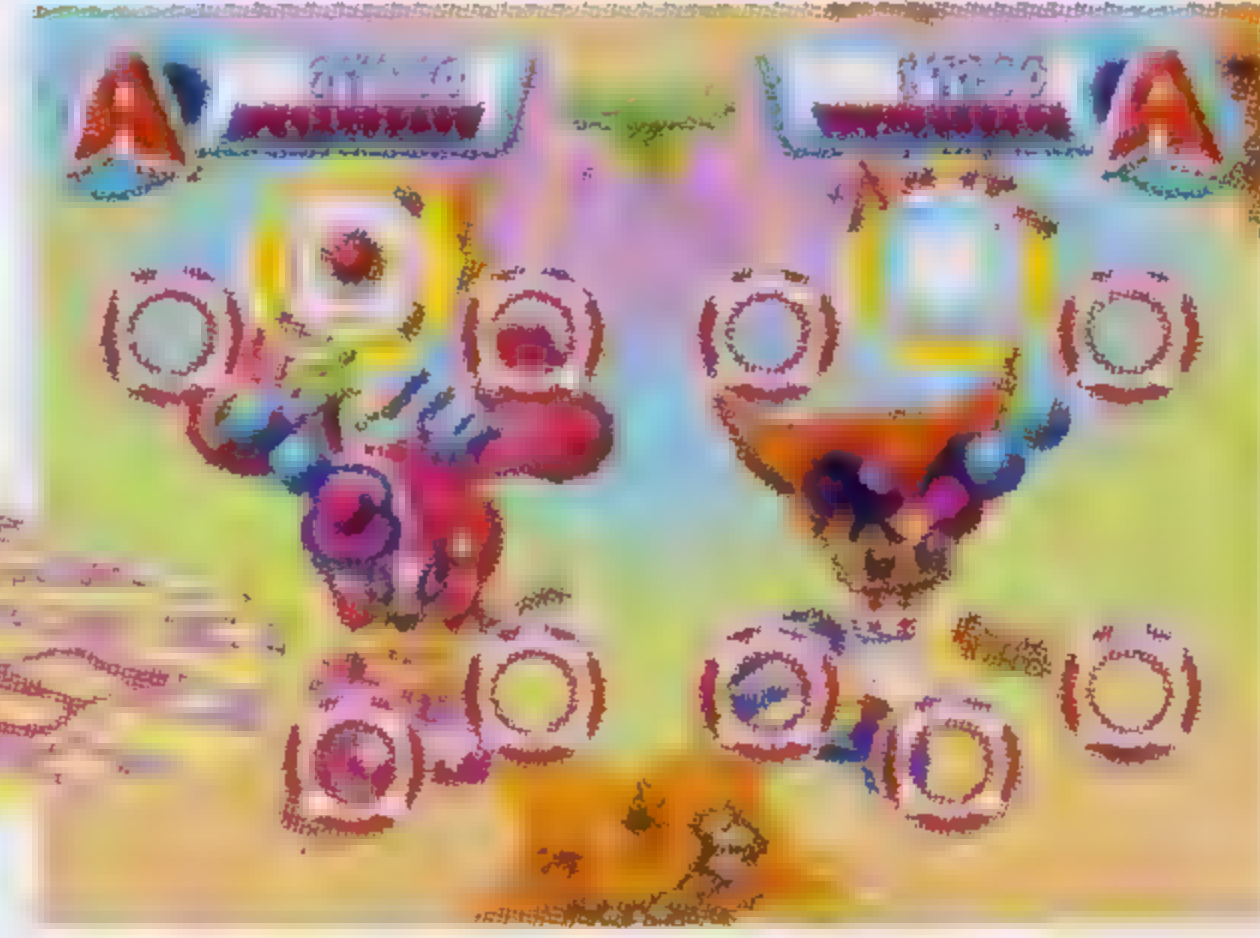
GUN／GC／1～2人／NAOMI-GD／ヒットメーカー／2000年11月／DC

軍事衛星をジャックしたテロ組織との戦いを描いた、スパイもののガンシューティング。撃ってくる敵にサイトが表示されるシステムを採用。ロープガンや粘着銃などの特殊兵器を使ったイベントなどがあり、その成否によってコースが分岐する。全3ステージ。

⬅サイトなどは『バーチャコップ』と同じようなシステムになっている。

シャカっとタンバリン！

リズムACT／タンバリンコントローラ／1～2人／NAOMI-GD／メカトロ研究所、未来研究開発部／2000年11月／—

タンバリンを使ったリズムアクション。リズム玉に合わせて正しい位置でタンバリンを振ったり叩いたりしていく。『恋のダンスサイト』、『夏色』、『UFO』、『ガッチャマンの歌』など24種類の邦楽ヒット曲が選べる。EASY、NORMAL、HARDの3種類から選択可。

⬅シャカルくんとリンリンちゃんのアクションが場を盛り上げる。

セガ・ストライクファイター

3D SHT／操縦桿（+2B）+スラストレバー+ラダーペダル+BR）／1人／NAOMI／ワウ エンターテイメント／2000年11月／—

3画面モニターの大型筐体を使った戦闘機シミュレーション。F/A—18ホーネットを操縦し、ターゲットを爆撃したりドッグファイトで撃墜してミッションを遂行していく。3つのモードがあり、上級者向けのR連邦掃討作戦では空中給油や空母着艦シーンもある。

⬅3画面のDXタイプと1画面のスタンダードタイプが存在する。

サンバDEアミーゴ Ver.2000

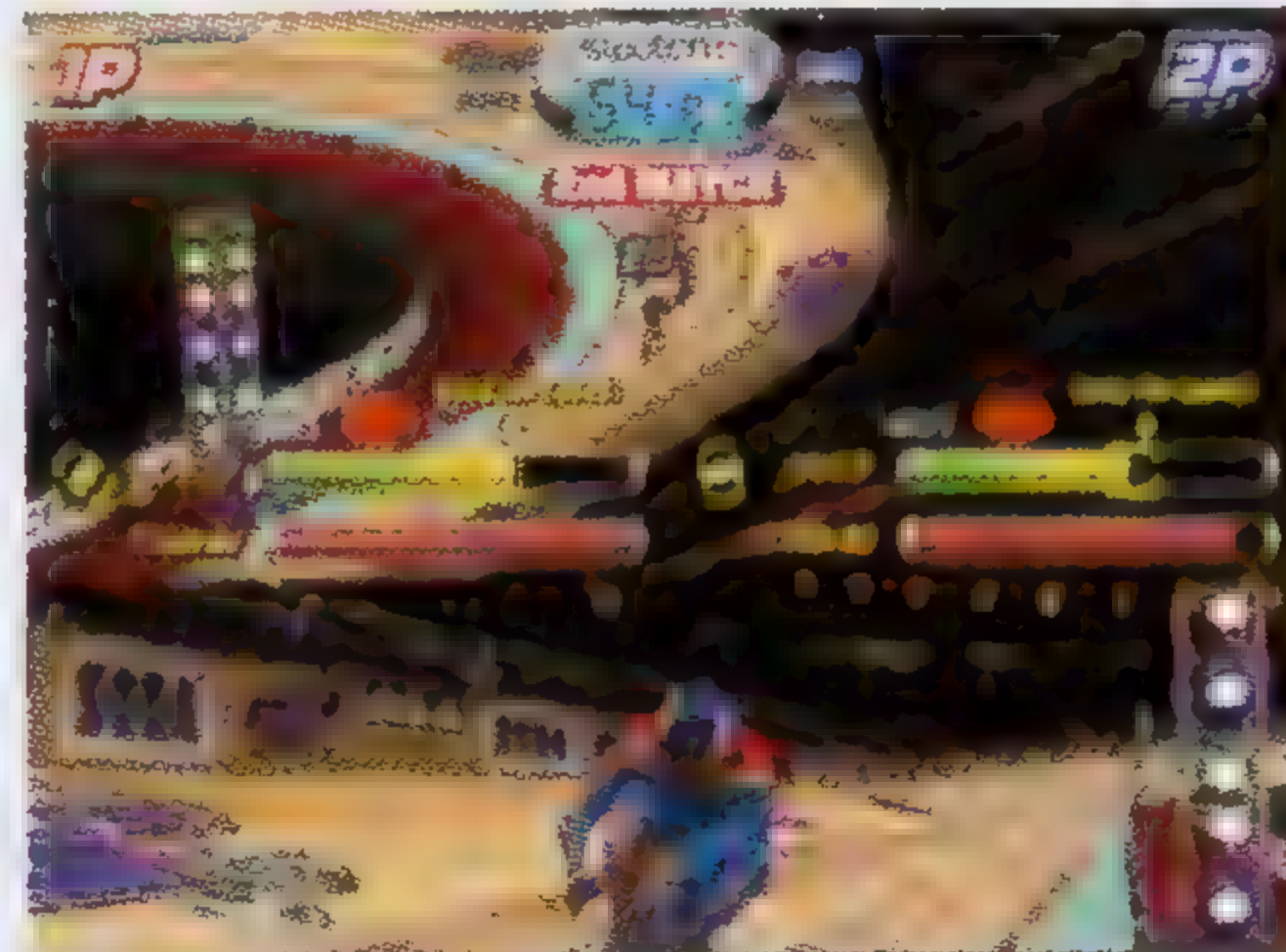
リズムACT／マラカスコントローラ×2／1～2人／NAOMI／ソニックチーム／2000年12月／DC

ラテン系リズムアクション『サンバDEアミーゴ』のニューバージョン。オリジナルモードに加え、画面の指示に従ってマラカスを振りながら踊るハッスルモードと、マラカスを振るタイミングでふたりのラブラブ度を診断できるラブラブモードが追加されている。

➡じつはさりげなく身長設定が前作より幅広くするという改良も。

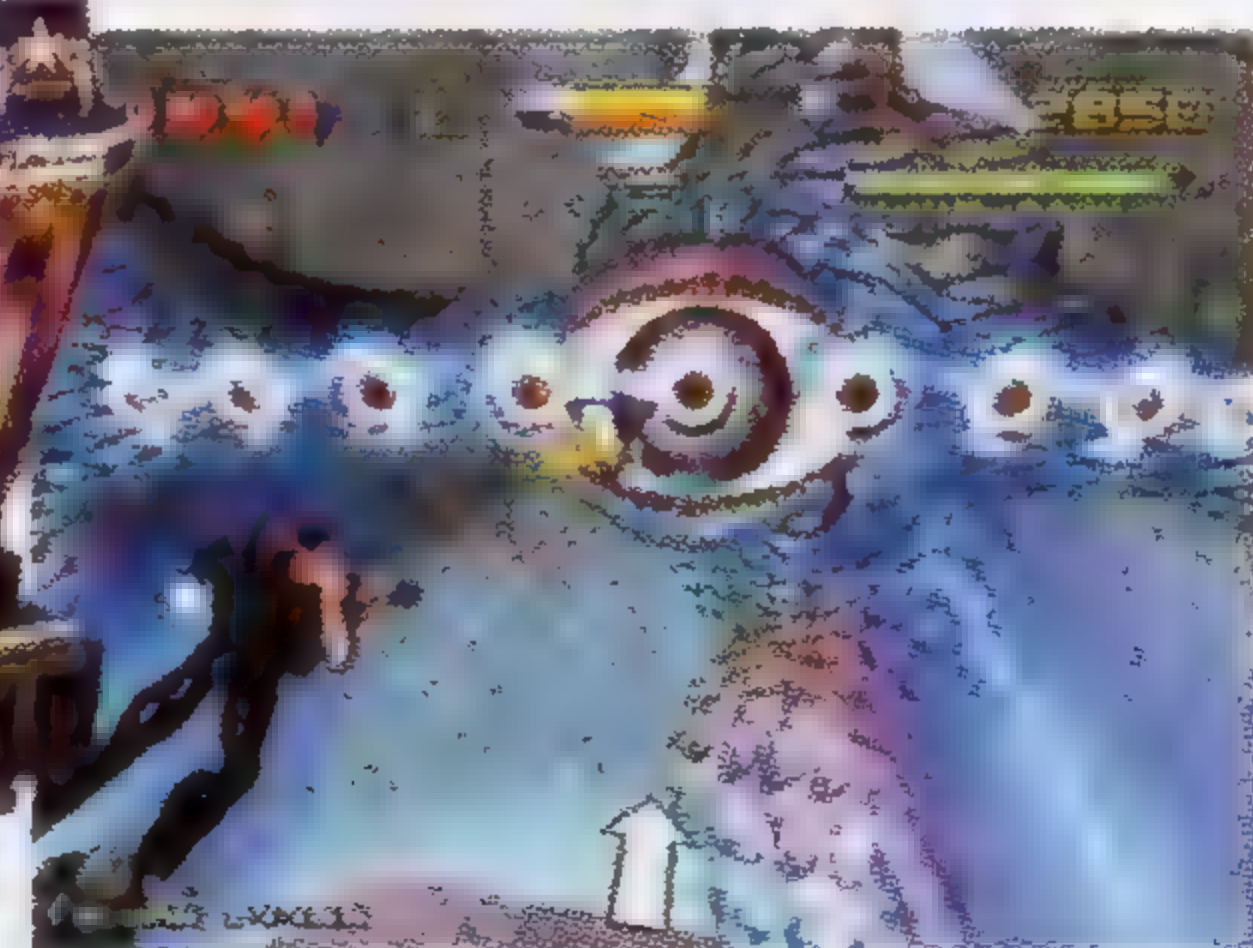
スポーツジャム

SPT（バラエティ）／8L+2B／1～2人／NAOMI-GD／ワウ エンターテイメント／2000年12月／DC

スポーツを題材にしたミニゲーム集。野球・サッカー・自転車など8競技から、ホームラン競争など12種類のゲームが選択できる。全4面で、3面クリアー後にそれまで選択した種目からひとつを選び、殿堂入りを目指す。

⬆最初は下の3種目は隠されているが、ほかの種目で好成績をおさめると出現する。日本版とアメリカ版では隠された種目が違う。

プラネットハリアーズ

3D SHT／操縦桿（+2B）+1B／1～2人／SEGAHIKARU／アミューズメントヴィジョン／2000年12月／—

『スペースハリアー』へのオマージュともいうべき高速3Dシューティング。敵をロックオンしてミサイルで倒し、回収したゴールドで買い物ができる。2P協力プレイが可能で、接近して体力回復したり、出現ゴールドを増やすダブルロックオンなどのテクニックがある。

⬅速度やロックオン性能の違う4キャラが選択でき、全5ステージ。

まめ知識　・に合わせ"PKKPKKPPKK"、<特殊武器>キャラ選択時に"KKPKKPKPPK"：ハリセン、キャラ選択時に"PKPKPPKPPK"：ピコピコハンマー、<自車がCPUカラーに>キャラ選択時に"PKKPPKKP"、<自車縮小>キャラ・

2001

ドリームキャストは生産中止となるも、NAOMIはアーケードの中心的な汎用基板となる。ナムコとの事業提携、マルチプラットフォーム戦略など、他社との協力、連携に積極性を見せる。VF-NETを導入した『バーチャファイター4』が大ヒット。

F355チャレンジ2

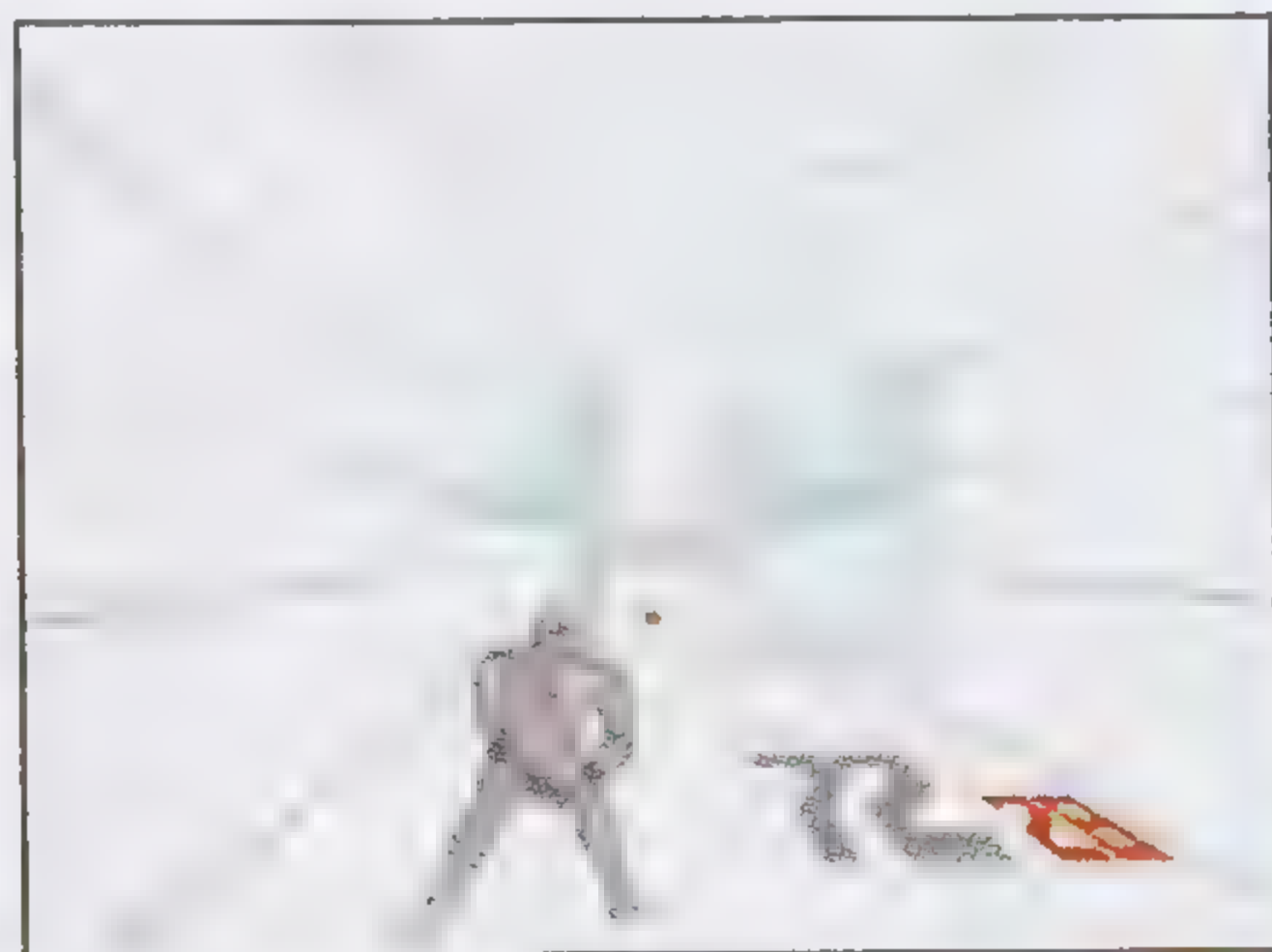
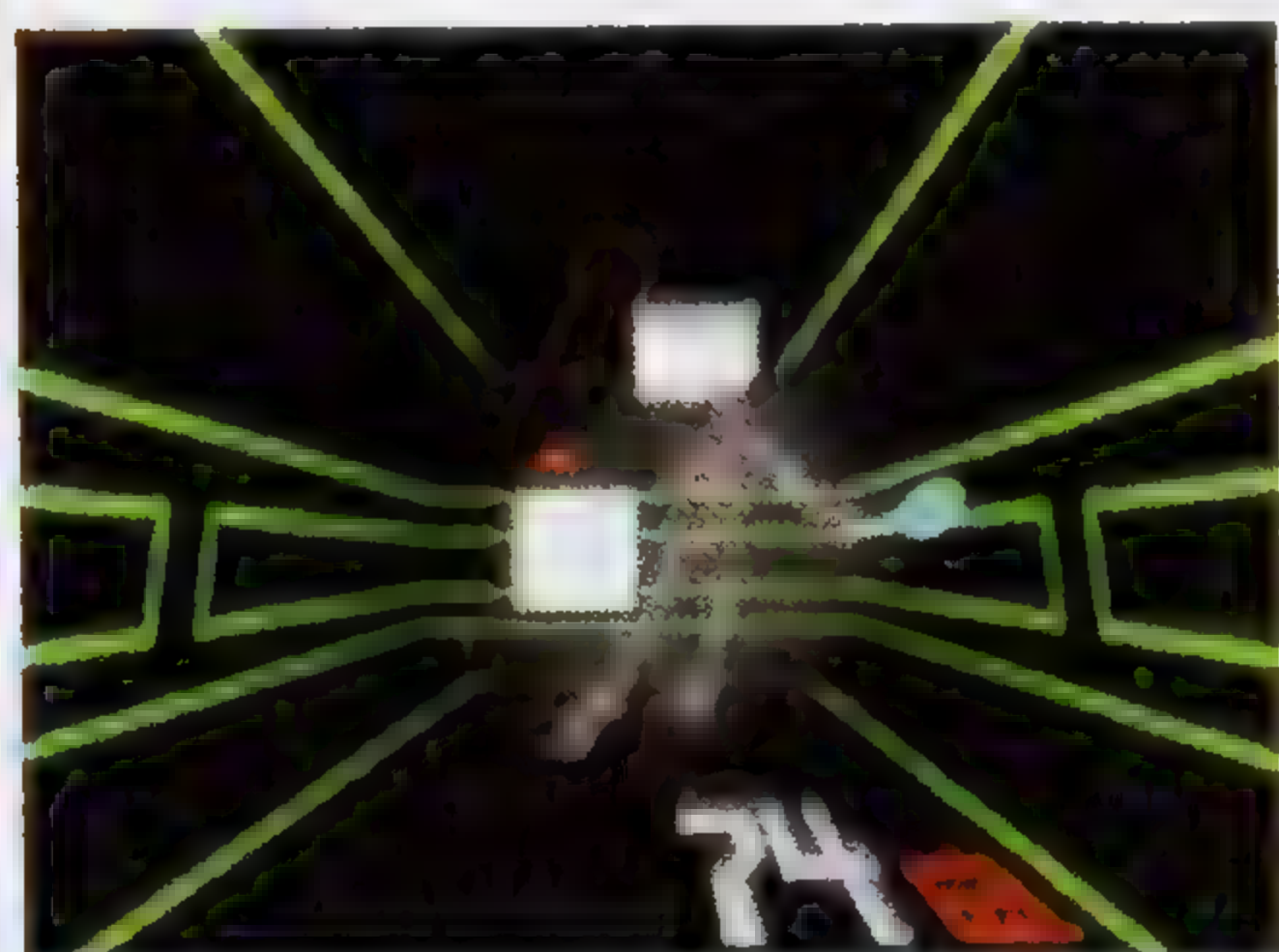
DRV／HD+AC+BR+クラッチペダル／1～8人／NAOMI／AM2 OF CRI／2001年1月／—

レースシミュレーション『F355チャレンジ』の続編で、フェラーリ社からのデータ提供、共同商品テストを経て制作されている。新たにFIORANO、LAGNA SECA、SEPANG、NURBURGRING、ATLANTAの5コースが追加。

↑ドリームキャストとビジュアリメモリを使えば、ツイン筐体で出したベストタイムをネットランキングにエントリーさせることも。

コズミックスマッシュ

SPT（スカッシュ）／8L+2B／1人／NAOMI／セガ・ロッソ／2001年1月／DC

スカッシュとブロック崩しを融合させた新感覚スポーツアクション。背後からの3D視点で、目の前のブロックをボールを打ち返し壊していく。ボタン同時押しで破壊力のあるトリックスマッシュが打てる。全50ステージ。

↑破壊力が増すトリックスマッシュは全部で28種類。打ったあとにレバーを入れればその方向にボールをカーブさせることもできる。

エアトリックス

SPT（スケートボード）／フットコントローラ／1人／SEGAHIKARU／ヒットメーカー／2001年2月／—

ハーフパイプ状のステージを滑りながら連続してトリックを決めていく、スケートボードを題材としたゲーム。基本のトリックは連続して技を決めるコンボ、空中で回転するスピン、縁を滑るグラインドの3種で、トリックを決めるほど加速がつき大技が可能となる。

←各キャラ固有のコマンドによりスペシャルトリックが決められる。

ヴァンパイアナイト

GUN／GC／1～2人／システム246／ワウ エンターテイメント（発売元はナムコ）／2001年3月／PS2

ワウ エンターテイメントがPS2互換基板（システム246）を使って制作し、ナムコが販売したガンシューティング。ヴァンパイアとの争いを題材とした世界観は荘厳で重みがある。主人公はミシェルとアルベールで、村の娘カロリーヌを助けながらラストボス、オーギュストに迫っていく。途中には肉の芽に寄生された村人をピンポイントで打ち抜いて助けるイベントがあり、村人の救出率と命中率によってステージ終了後にライフアップ。正確な射撃が要求されるようになっている。また、残ライフによってランクが変化するシステムを採用。ライフを増やしながら計画的にダメージを受けて減らし、難度を大幅に下げる戦略的な攻略法も生み出された。全6ステージ。

→独自の演出が光るグラフィックは本格的。カロリーヌ救出などでルートはさまざまに分岐し、1UPアイテムが数多く隠されている。

←敵はたいてい1～3人のセットで出現する。敵に銃口を向けると弱点が青く光って表示される。

まめ知識 →選択時に"PPKKPPPKKK"。<自車巨大化>キャラクター選択時に"KKKPPPKPKP"。<敵車縮小>キャラ選択時に"P×4、K×9、P×8、K×9"。<敵車巨大化>キャラ選択時に"K×16、P×8、K×8"。

シャカっとタンバリン！ もっとノリノリ新曲追加!!

リズムACT／タンバリンコントローラ／1～2人／NAOMI-GD／未来開発研究部、メカトロ研究開発部／2001年4月／―

『シャカっとタンバリン!』シリーズの第2弾。『ミニモニ。ジャンケンぴょん！』『らいおんハート』など18曲が追加され、全26曲から選択可能。ボーナス点が入る隠し玉や、2P同時専用の連続矢印などの新機軸が加わった。

↑人気歌手＆グループの新曲がカバーされ、ファンを獲得。

バーチャストライカー3

SPT（サッカー）／8L+3B／1～2人／NAOMI2／アミューズメントヴィジョン／2001年4月／GC

NAOMI2基板を使い、クオリティがさらにアップした『バーチャストライカー』シリーズの2001年度版。選手のモーションは前作の10倍以上を用意。 新たにイエロー＆レッドカード、オフサイドが採用されている。

↑ハーフタイム中にフォーメーションの変更が可能になっている。日本代表チームは2001年度版最新ユニフォームで登場する。

モンキーボール

ACT／アナログレバー／1人／NAOMI-GD／アミューズメントヴィジョン／2001年5月／GC

猿の入った球をレバーで動かし、地形から落ちないようにゴールまで導くゲーム。動く地形やバンパーなどの障害物があり、バナナを100本取ると1UP。初級（10面）・中級（30面）・上級（50面）の3ステージから選べる。

↑初級・中級はノーミスでエクストラフロアが出現、 上級はノーコンティニューでエクストラ、さらにマスターフロアが登場する。

ワイルドライダーズ

DRV／特殊バイクHD（ウイリー＆スライド可能）＋AC＋BR／1人／NAOMI2／ワウ エンターテイメント／2001年5月／―

暴走チームのリーダーが警部の追跡をかわして目的地まで逃げるバイクアクション。アニメポリゴンによるグラフィックは独特。ハンドルを引くとジャンプ、押し込むとスライドし、これらを駆使して封鎖を突破していく。障害物を連続して破壊すると高得点。

←キース・レイヴンとトリッシュ・ムーンの男女ふたりが選べる。

CRACKIN'DJ Part2

リズムACT／ターンテーブル×2＋クロスフェーダー／1人／NAOMI-GD／ヒットメーカー／2001年6月／―

本格派DJシミュレーション『CRACKIN'DJ』のバージョンアップ版。ボーカル曲を含む新曲が22曲追加され、より難しい指示が出るスーパーリミックスバージョンが加えられた。練習曲もわかりやすく変更されている。

↑練習曲のMCは『デイトナUSA』や『バーチャファイター』のサウンド担当で知られる光吉猛修氏が担当、丁寧に教えてくれる。

クラブカート

DRV／HD+AC+BR／1～8人／NAOMI2／メカトロ研究所／2001年6月／―

カードシステムを搭載、やり込むごとにカートの性能やコースが変わっていくレースゲーム。戦績によってクラスが4段階にステップアップ。カート性能が上がっていくが、そのぶんレースの難易度も上がっていく。6枚までスポンサーのステッカーを張ることができ、ゼッケン番号も若くなる。

←最初にスーツやヘルメット、フレームカウルなどの色を選べる。

まめ知識 ●ラストブロンクス<隠し武器>キャラ選択時にS×13。<挑発>G連打、または"↓＋右下＋→＋S"。<キャラ別サバイバルランキング閲覧>ランキング画面で"←→"。<リングアウト>柵に上った状態で"G+P+K+スタート"。<レッドアイ>全→

スーパーメジャーリーグ

SPT（野球）／8L+2B+ヒッティングスイッチ／1～2人／NAOMI-GD／ワウ エンターテイメント／2001年6月／―

大リーグを題材に、セガ定番の操作性で作られた野球ゲーム。佐々木や野茂に加え、イチローや新庄も使うことができる。新しくマニュアル守備モードを搭載、全30チーム、30球場、総勢700人の選手が再現されている。

↑2001年に大リーグ入りしたイチローや新庄をすぐに使えるのがうれしかった。打席の構えやクセもしっかり再現されている。

ダイナミックゴルフ

SPT（ゴルフ）／トラックボール+4B／1～4人／NAOMI-GD／ワウ エンターテイメント／2001年6月／―

トラックボールの操作感覚を活かしたゴルフゲーム。プレイヤーは4キャラから選べ、飛距離やテクニックが違う。ストロークモード、マッチプレイモード、スキンズゲーム、18ホールチャレンジの4つのモードが存在。

↑ジョージ、デビット、バーバラ、キョーコの男女4キャラが使える。ホールの高低差がショットに反映される緻密さが特徴。

スパイカーズバトル

ATC BTL／8L+4B／1～4人／NAOMI-GD／アミューズメントヴィジョン／2001年7月／―

『スパイクアウト』のキャラを使い、4人同時参加の通信対戦を可能にした対戦ゲーム。自分以外のライバル3人とサバイバルバトルを行う。制限時間に決着がつかない場合は、ファイトポイントにより勝敗が決定される。

↑キャラはチームアルベルトの新メンバーを加えた8人からセレクト可能。ファイトポイントはアグレッシブに闘うほど高くなる。

ビーチスパイカーズ

SPT（ビーチバレー）／8L+2B／1～4人／NAOMI2／AM2 OF CRI／2001年7月／―

ビーチバレーを題材としたスポーツゲーム。NAOMI2のパワーで肉体美やビーチの光景を華麗に演出している。ラリーポイント制で、フェイントや2アタックも可能。チームは世界8カ国から選べ、CPU戦は全5試合で終了。

↑相手の攻撃を読み、早めにボールの落下地点に入ってレシーブ&トスを上げることが重要。ワンタッチ狙いのスパイクもできる。

ウェーブランナーGP

DRV／ライド型コントローラー+AC／1～4人／NAOMI2／CRI／2001年8月／―

ヤマハ発動機の協力により、筐体に最新ジェットスキーモデル"GB1200R"のデザインを再現したマリンジェットレースゲーム。ほかの船の航跡による波の影響を受けたり、水位の変化で2周目のみジャンプ台が出現したりする。最大4人までの通信対戦が可能。

←水位の変化がゲームにも大きく影響する。

犬のおさんぽ

SML（犬の散歩）／手綱型コントローラー+フットベルト／1人／NAOMI-GD／ワウ エンターテイメント／2001年10月／―

犬の散歩を体感するゲーム。ラブラドールや柴犬など6犬種から好きな犬を選び、手綱を握って犬といっしょに目的地を目指す。腐った食べ物やクルマを避けつつ、電柱にマーキングさせると犬のごきげんがアップ。ゲーム終了時に消費カロリーが表示される。

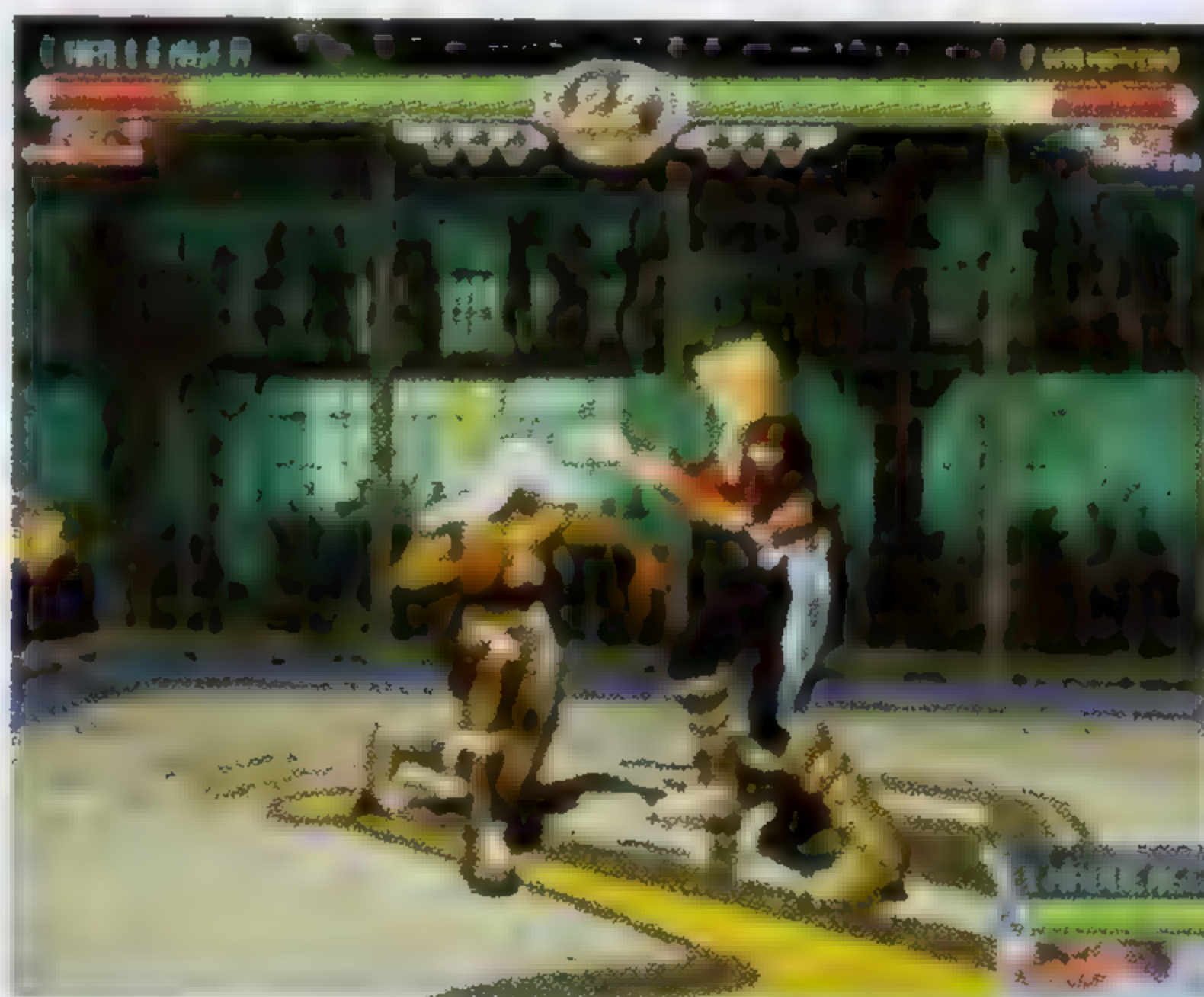
←犬をポリゴンで巧みに表現している。

まめ知識
- キャラのCPUクリアーが記録された基板で、キャラ選択時に"→→→→↑↓↑↓↑↓"後にボタンを押す。
- ●ル・マン24<ポルシェ917K>GT-Rに合わせてVR1、VR2、Sを押し、BRを踏んでAC。<ソニックバギー>GT-Rに→

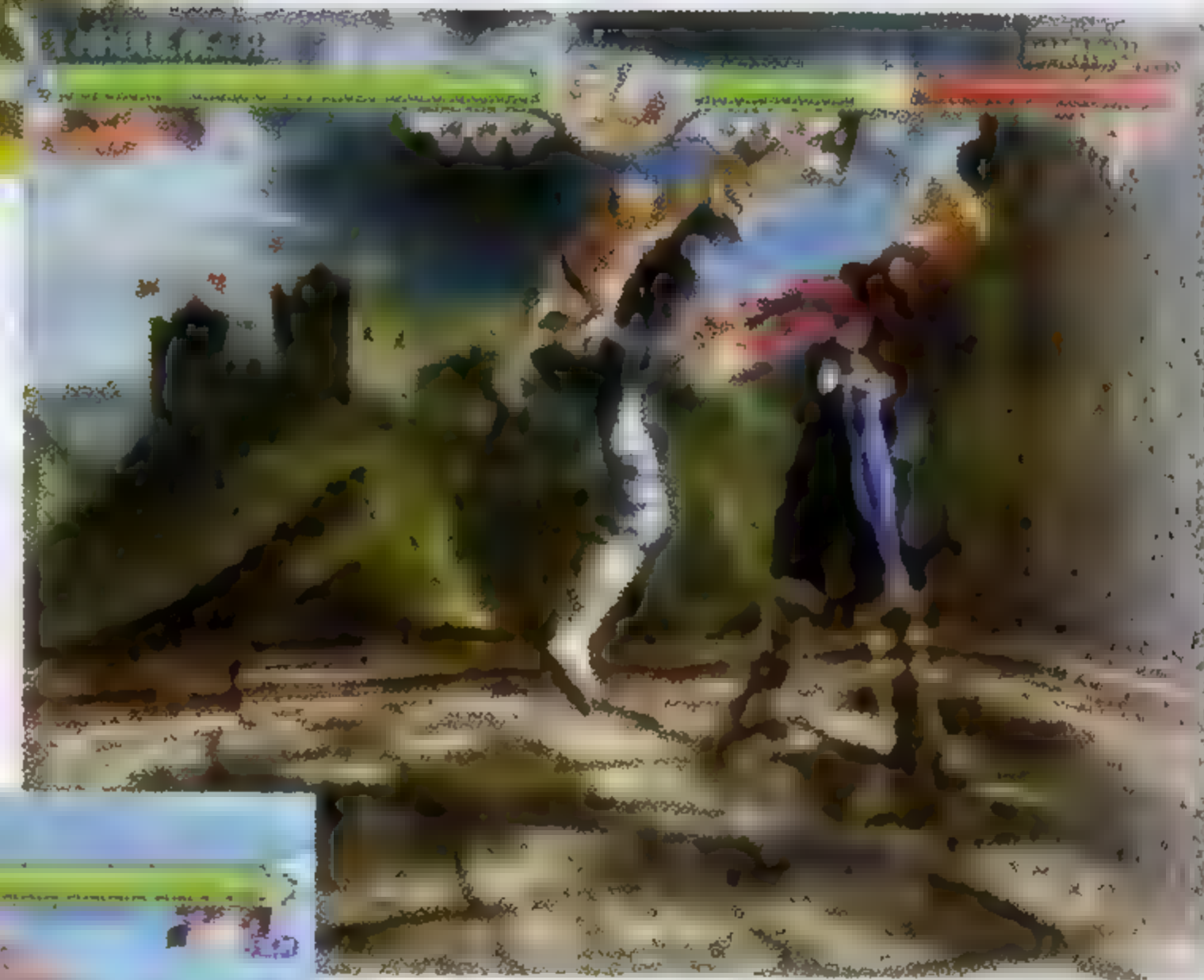
バーチャファイター4

BTL／8L+3B／1～2人／NAOMI2／SEGA-AM2／2001年8月／PS2

待望の『バーチャファイター』シリーズ第四弾。NAOMI2により、光沢のある美しいグラフィックを実現。軍隊格闘術をベースとした総合格闘技を使うベネッサ・ルイスと少林拳の使い手、雷飛が新たに参戦。前作から鷹嵐が抜け、13人のキャラクターが闘いをくり広げる。操作系はエスケープボタンを削除。避け動作はレバーで行うが、相手の技にタイミングがしっかり合ったときだけ高い避け性能を発揮する納得感の高い作り。ほかにシステム面では受け身が導入され、ダウン追撃が絡んだ駆け引きが奥深いものになっている。また、壁に叩きつけると相手はバウンドして特殊なやられポーズになる。このとき追撃を加えることが可能で、壁際での攻防がより重要視されている。ステージは合計13種類あり、リングアウトや壁の有無で個性付けされている。本作で導入されたVF.NETは、磁気カードを媒介としたプレイヤー間の一大ネットワークで、登録プレイヤーは勝敗が記録され、段位という形で自分の相対的な実力が測れる。iモードやJスカイなどで公式サイトにアクセスすると、勝敗や順位の確認、特定条件で入手できるアイテムの管理も行える。

➡避け動作はレバーを上下に軽く入力すれば行える。相手の攻撃に合わせないとほとんど効力を発揮しないという特性を持っている。

⬅軍隊格闘術、ムエタイ、柔術などをまとめあげた格闘スタイルを持つベネッサ。実戦的な技が目立つ。

⬅着地時にボタンを3つ同時押しすれば受け身が可能。す速い戦線復帰が可能だが、技を出せないので読まれると一方的な攻めを許すことに。

➡長い歴史を誇る中国拳法、少林拳の体現者である雷飛。さまざまな構えが特徴。

⬅アイテムを装着すればキャラクターグラフィックにも反映。種類もレア系や恥系などじつに多彩。

エイリアンフロント

3D ACT SHT／1～4人／NAOMI-GD／ワウ エンターテイメント／2001年10月／—

エイリアンと地球連合軍に分かれて戦う3D戦車ゲーム。レーダーを使い、自軍と敵軍を見分けて敵を撃破。制限時間内に15台破壊するとステージクリアーとなる。敵を倒すとサブウェポンやライフ回復アイテムが出現。ワシントン、イースター島、秋葉原とリアルな舞台で戦っていく。

➡レーダーとサブウェポンを効果的に使って戦いを進めていく。

ダービーオーナーズクラブ2

SML（競馬）／4L+2B／1～8人／NAOMI／ヒットメーカー／2001年10月／—

競走馬育成ゲーム『ダービーオーナーズクラブ』シリーズの第4作。最大の特徴はレースと調教が分離していること。また獲得賞金によってランク分けされているので、実力伯仲した熱い戦いが楽しめる。そのほか調教が12項目に、コミュニケーションが10項目に増えている。

⬆CGのクオリティがアップ。直線のみのG1レースも導入。同年12月にはDreamRaceモードが追加された『～Ver.2』がリリース。

まめ知識　→合わせてS、BRを踏んでAC。<UFO>スプリントで規定時間内に1周。サルテ：1分15秒以内。市街地：1分8秒以内。<レースクイーン操作>ランクS、SS取得時のみ。AC、BR：ズームイン、アウト。HD：左右回転。SL：上下回転(ランクSSのみ)。

電脳戦機バーチャロン フォース

ACT SHT BTL／操縦桿（2B）×2＋1B／1～4人／SEGAHIKARU／ヒットメーカー／2001年10月／—

2対2の4人同時対戦を実現した『バーチャロン』シリーズの意欲作。相手のリーダー機を撃墜すると勝利となる。カードシステムを採用し、プレイを重ねることによって階級が上がったり、勲章や新機体が授与されたりする。

⬆スタートボタンで発動するレスキューダッシュで味方機と接触することで、自分のライフを味方機に分け与えることができる。

パワースマッシュ2

SPT（テニス）／8L+2B／1～2人／NAOMI-GD／ヒットメーカー／2001年10月／DC

人気テニスゲーム『パワースマッシュ』の続編。ウィリアム姉妹を始め女子選手を8名追加 、計16人の選手から選択できる。スライスショットが加わり駆け引きが多彩に。また、2P協力ダブルスでCPUと対戦も可能。

⬆スライスの追加だけでなく、ショットボタン押しっぱなしによりサイドステップで移動するようになったのも見逃せない変更点。

シャカっとタンバリン！ 超PowerUpチュッ！

リズムACT／タンバリンコントローラ／1～2人／NAOMI-GD／未来開発研究部、メカトロ研究開発部／2001年11月／—

『シャカっとタンバリン！』シリーズの第3弾。『ミニモニ。テレフォン!リンリンリン』『波乗りジョニー』など最新ヒット曲が追加、計30曲が楽しめる。さらにふたりでひとつのランクメーターを共用する協力プレイモードとビギナーモードも新たに加わった。

➡そのほか『UNITE！』『冒険者たち』『ロージー』などを収録。

La キーボードゥ

タイピング／キーボード／1～2人／NAOMI-GD／セガ・ロッソ／2001年11月／—

タイピングにクイズの要素を加えたバラエティゲーム。国語・算数・体育など6教科の問題をキーボード入力で答えていく。各教科の成績によりキャラの髪型や服装が変わり、脳みそが透けたり素敵な衣装を着られたりする。

➡2P同時プレイでは競うだけでなく解答時に同時にEnterキーを押すと高得点に。

ルパン三世 THE SHOOTING

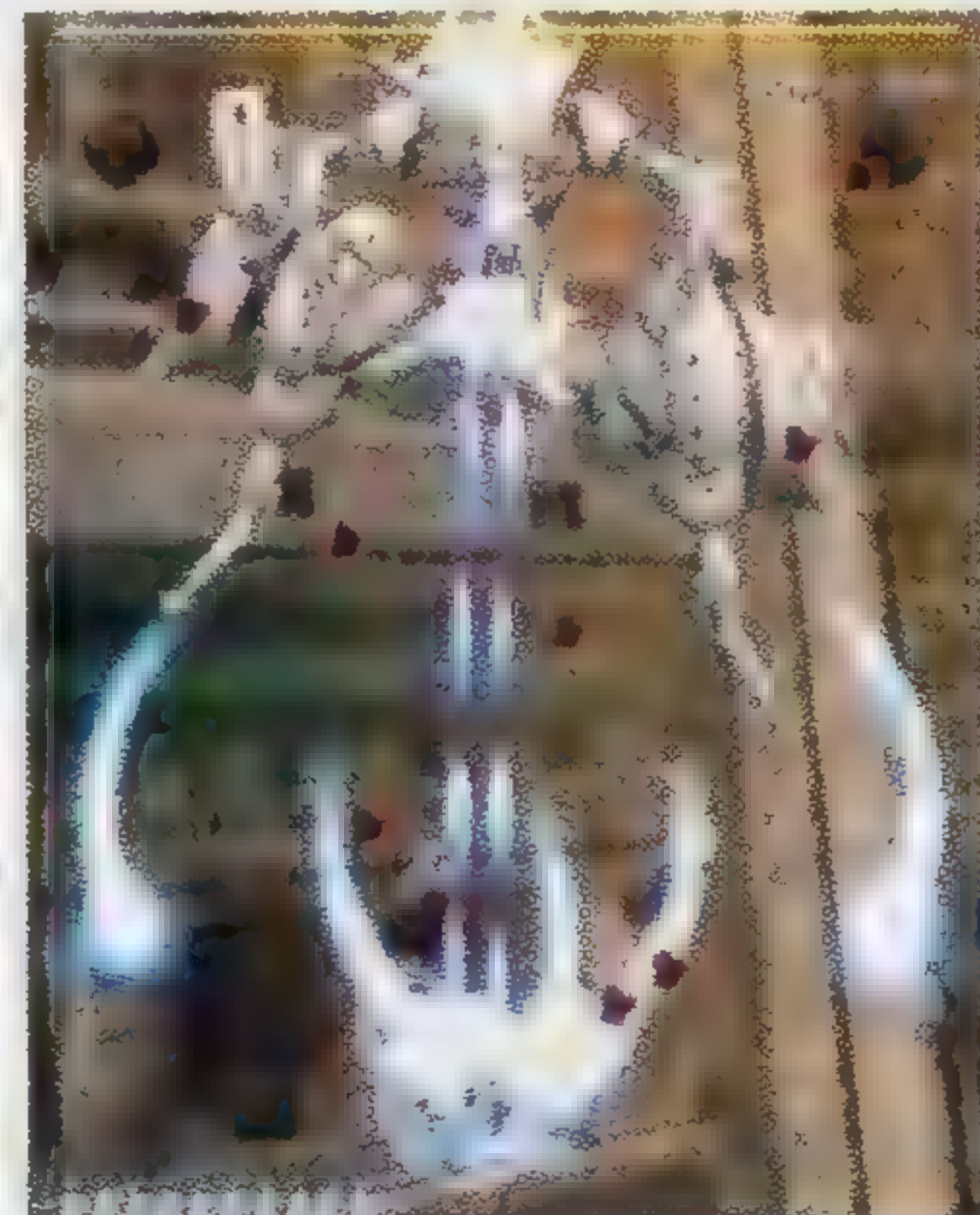
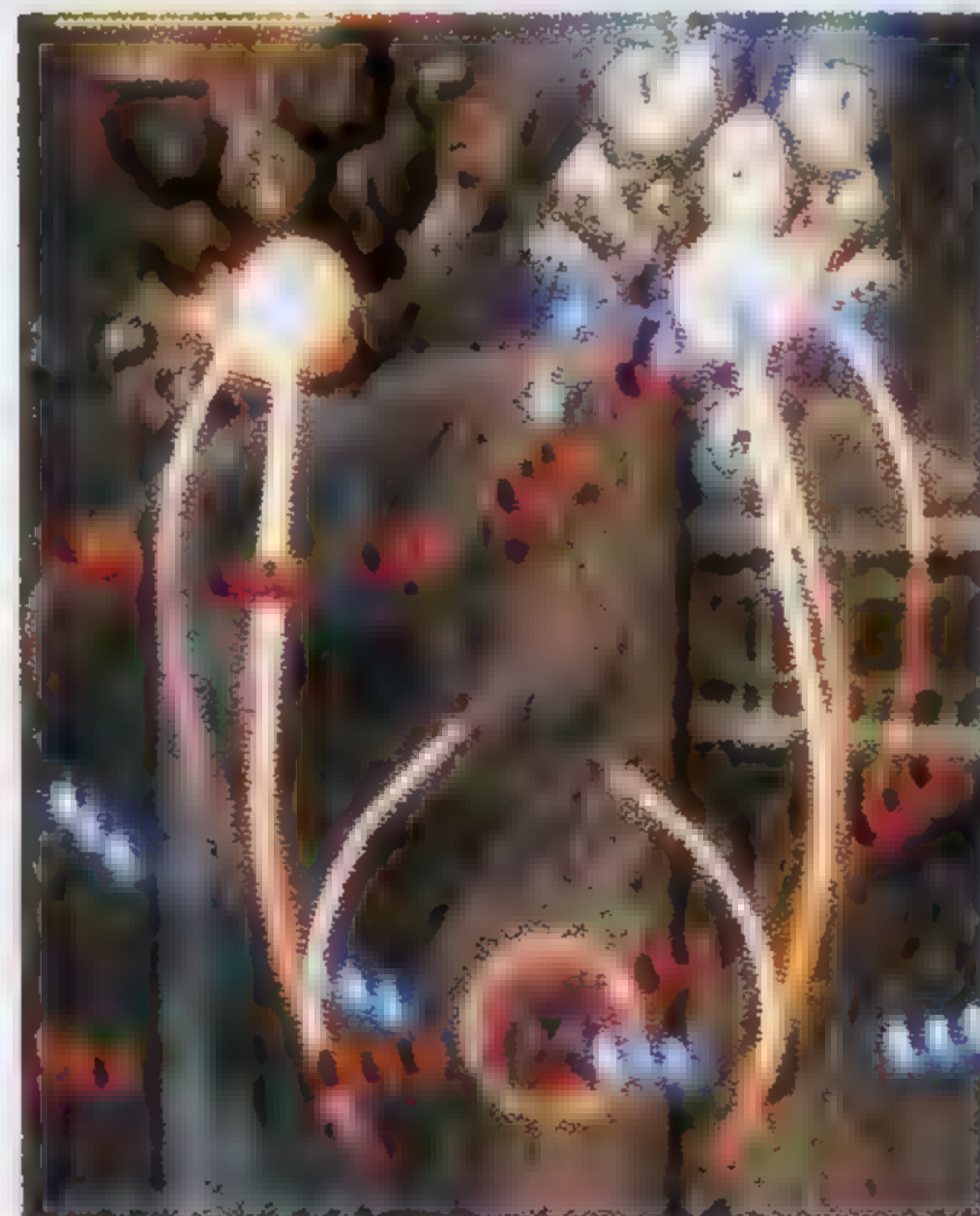
GUN／GC／1～2人／NAOMI-GD／ワウ エンターテイメント／2001年12月／—

名作アニメ『ルパン三世』を題材にしたガンシューティング。マモーにさらわれた峰不二子の救出が目的。銭形警部とのカーチェイス、粘着光線を使ったダイヤ強奪など、ルールの異なるミニゲーム形式で進行していく。1P側がルパン、2P側が次元大介で性能は異なる。

⬅的を外さずに撃っていくと倍率がどんどん上がっていくシステム。

斑鳩

SHT／8L+2B／1～2人／NAOMI-GD／トレジャー／2001年12月／—

白と黒の属性を使い分けていくシューティング。同じ属性の敵弾に当たっても死なずエネルギーとなる。エネルギーはボタン同時押しでホーミングレーザーとして解放できる。違う属性の敵に対しては攻撃力が2倍にアップ。

⬅同じ属性の敵を3機倒すごとにチェーンボーナスが入り、続けて取ると倍になっていく。トレジャーお得意の、パズル性の高いシューティング。

まめ知識 ◎ワンダーボーイ<ボーナス>死神をゴールまで連れていく(5000点)。無敵中に死神に触れる。体力満タン近くでミルクポット（大）を取る（1万点)。後方から来た敵をプレイヤーの前方で倒すとマルイのカード出現(500点)。

Interview

過激な方向を目指した5年間がもたらしたもの。

R-360までの5年間はまさに夢のような時代

──いつセガに入社されたんですか。また入社当時のセガの様子はどのような感じだったのですか。

吉本　87年入社です。15年目ですね。入社したころは『アウトラン』が発売されていて、『アフターバーナー』が量産寸前のころです。体感ゲームがつぎからつぎへと出ていた時代で、このころの5年間って進歩というより、より過激な方向へ進んでいった時代だったと思います。『ハングオン』は電動ではなかったものの、ああいうスタイルのゲームの先駆けになったタイトルでしょうね。そのあと出てきたタイトルはプレイヤーに刺激を与えるために、横Gを再現してみたり、戦闘機を模してみたり、小口さん（ヒットメーカー代表取締役）のところでやった『ギャラクシーフォース』みたいに、とにかく横に回してみようって、とにかく動く軸を可能な限り増やしていった時期です。どんどんエスカレートしてましたね。

実際機械としてみれば90年のR-360も、85年当時にできなかったと言えばそうではないし。その5年間は途上の時期ですよね。それで究極まで行き着いて、360度回しちゃえってことになって。「それやったらつぎ何やるんだ？　もう少し刻んだほうがいいんじゃないか」って話もあったんですけど（笑）。とにかく派手な方向に動いていった気がしますね。進化ではない。ハードみたいにゲームごとにどんどん新しいことができるようになるものって進化と言えると思いますけど、筐体に関しては、いまなおかもしれないけど、そんなに革命的な技術進化、このデバイスができたから、こういう動きが可能になったというものはありません。時代にあわせて、ゲームにあわせて筐体を作ってきた経緯の中での出来事ですね。

いまでこそ利益のとれるものを意識するようになってきたわけですけど、当時は裕さん（SEGA-AM2代表取締役）が作りたいもの、好きなものをあわせて筐体を作っていましたね（笑）。大人のキディライドってノリです。とにかくやりたいものをすぐ企画化して、勝手に実験的なプログラム組んだり、メカトロはメカトロで、どんなソフトが載るかわからないけど、とりあえず回しておこうかって（笑）。

R-360も当時オーストラリアでレーザーディスクの映像を見せるシミュレーターがあって、その筐体が回ってい

吉本昌男

Masao Yoshimoto

Profile

株式会社セガ、メカトロ研究開発部部長。1987年セガに入社、第4研究開発部生産技術課に配属される。『サンダーブレード』の筐体開発を皮切りに『R360』や『ギャラクシーフォース』、『スーパーモナコGP』など数多くの筐体開発に携わる。メカトロ研究開発部では筐体の開発だけでなく、『UFOキャッチャー』に代表されるプライズ機やメダルゲーム、『クラブカート』ではソフト開発も部署内で行っている。

るらしいという話があって、すぐ見に行きましたよ。実際怪しげなものが回っていて、あんなんだったらうちでも作れるだろうってパクって作りました(笑)。パクったって言っても人を乗せて回すというコンセプトだけですけど。セガだったらあれよりすごいものを作れると確信して、いろいろ実験を重ねました。どんなソフトが載るかぜんぜん決まってなくて、『G-LOC』が結果的に載ったんだけど、それ以前は自衛隊のブルーインパルスの映像が出るようにしてました。画像に同調してとにかくクルクル回してましたね。そのあと『G-LOC』が出てきて、映像だけじゃない、インタラクティブなものにするのがセガの体感ゲームの特徴でもありましたし。同時期にタイトーさんがD³-BOSSを出してましたけど、映像だけのライドものはセガらしくない、何らかの形でゲームに参加させるというのがセガの考えかたでした。

R-360ではセイフティー面に気を使いましたね。それこそ人を乗せてグルグル回るので、安全面だけは完全にしておかなければならなかったし。安全センサーが働くと緊急停止して、特殊な工具を使わないと安全ベルトを外せないようにしたんです。ケガをしたというクレームはなかったんですが、「すぐ緊急停止しちゃう」というのはけっこうありました。おもしろかったのが、ある発表会で午後4時になるとなぜかいつも止まるという話がありまして、「なんでその時間に止まるんだろう？　朝から動かしていると、モーターが加熱してそれぐらいで止まるようになっちゃうのか？」っていろいろ調査したんですが、やっぱりその時間に限って止まるんですよ。で、ふと見上げたら、その時間にちょうど西日がR-360に当たるんですね。その陽の光でセンサーが動作して緊急停止しちゃう、と(笑)。その時間帯にプラカードをかかげて西日をカットしたら、ちゃんと動くようになりました(笑)。

ソフト開発との一体化が作り上げた大型筐体最盛期

——80年代後半のメカトロ研は、何人くらいで筐体開発を行っていたんですか。

吉本　当時、第四AM研究開発部にメカトロ研究開発1課とメカトロ研究開発2課とふたつありまして、1課はいままでどおりの筐体を作って、2課はそれまでにない斬新なものを作る部署という位置づけでした。2課は最初5人で、機械関係3人、電気関係でふたりと最低人数でやってました。夜な夜なわけのわからないものをこっそり作ってました。やるだけやって上に企画内容は上げなかったですよ、形になるまで。

裕さんとつぎはどんなのをやろうという話になって、R-360のまえでも、こんな動きができるようになったからもう一回『スペースハリアー』みたいなゲームを作らないかと話したり。ソフトと筐体でお互い実験していく中でピタッとあうものがあると作っていたという感じでした。イメージが固まったら上に企画内容をあげて(笑)。かなり進んでいるのにね！　自分が乗って楽しいだろうと思うものを作ってた時代です。ソフトとも、お互い小さな部署だったから、いまよりは距離が近かったし。いま作っているゲームがまだまだこれからなのに、つぎこんなのを作れないかって話になって。つぎからつぎへといろんな提案がありましたね。機械屋としても、機械屋だからこそ見える部分があって、このゲームではこのコンセプトで突き詰めていくというのが決まると、最終形態が見えるんですよ。だから、今回はこれで我慢するけどつぎはもうひとつ軸をつけて、さらに回るものをっていう話になってくるんですよ(笑)。そういう意味で、動きとかコンセプトとかで企画が詰まって、というのがなかった時代だと思います。いまみたいにゲームが町中に氾濫してないし、ほかとかぶるネタがそんなになかった。筐体とソフトとハードが一体化したものはセガしか作れないだろうと思ってましたし。作るものが全部新しくて、どれから順番に作ろうかという時代でしたね。この5年間は本当に夢のような時代でした。我を忘れてとりつかれたように図面を引いて(笑)。いまみたいに安全面や利益率とかあんまり考えずに作ってましたね。大型可動筐体ってそれまでになくて、上の世代が設計をやっていなかったのが、逆によかったのかもしれないですね。それはダメだろうとか押さえ込まれることがなかったし、それをわかる人がいなかったからこそできたんでしょう。

——確かに、この時代は本当に大型筐体ゲームの最盛期だったと思います。

吉本　いま考えると当時は何の制限もなかったけど、それなりにバランスを取っていたのかな？　モーター駆動の派手なゲームもあったけど、『サンダーブレード』は人力で動かしてましたし。海外では体感シリーズはあんまり売れてないんですよ。高いから。だから海外に向けて安く作ろうという話になって、当時ヘリものの映画が流行っていたからそれで何か作ることになりました。そこで『サンダーブレード』が企画されたんですよ。ただ、安く作らなくちゃいけなかったので、人力になりましたけど。

『アウトラン』も当時グレードを分けて5～6種類ありましたし。いちばん大きなデラックスから、本当に小さいアップライトまで。大きな店舗から小さな店舗までフォローしてました。最終的な筐体設計終了まで3年くらいかかっているんじゃないでしょうか。僕が入社した87年ころも小さな筐体を作ってましたもん。

——当時はコンシューマーハードもまだまだの時代でアーケードが優位だったからこそ、売れ続けたんでしょうね。

吉本　そうだと思います。当時はアーケードがコンシューマーを圧倒してましたね。『スペースハリアー』を出したショーのときに、ホ

納得できなければ、たとえ完成していても作り直します。

ントかウソかわかりませんが、「これ、レーザーディスクで出してるんですか?」って聞かれたらしいですよ(笑)。見たことないものが動いていて、でも自分たちが考えるハードのスペックじゃあ実現できないものが目の前にあって。動いているのはおかしい、と思ったんでしょうね。

大型可動筐体からの変化 こだわりから見えた光明とは

──R-360以降、そこで頂点に立った感じがあるのですが、それ以降の筐体ものの展開は?

吉本 R-360以降だと『ラッドモビール』とかカップル向けの『レールチェイス』とかですね。『レールチェイス』はふたり乗るんだからって両方からお金を取ろうとしていたんだよな。すごいケチなシステムをつけて、ふたり乗っていたらそれを感知して、200円入っていなかったら動かないようにしろとか言われて。それじゃあこの筐体の意味がないだろうということで量産まえにとっぱらって、感知システムの大量在庫を抱えちゃいましたよ(笑)。

『ラッドモビール』は、R-360を作り切れてないときに立ち上がった小口さんの企画で、本人クルマに乗らないし、モータースポーツが似合わない人なんだけどね。企画段階で、すごいバンクを駆け抜けていくゲームで最終的にループ状に回るんだと言い出して、回る仕掛けを考えましたね。R-360みたいに本当に回るんじゃなくて、遊園地のびっくりハウスみたいに、目の錯覚を利用して回る感覚になるものを研究してました。カプセル状の筐体を作って、視覚、聴覚や三半規管をだまして、あたかも回ってるかの感覚を再現する実験をしていました。でもびっくりハウスとは違って、モニターに意識が集中しているから、まわりで何が回っていてもけっきょくわからないんですよね。ダメじゃん(笑)ってあっさり終わりました。むちゃくちゃ実験してたんだけどねぇ。

ボツというといっぱいあって、『サンダーブレード』の筐体デザインも完成直前で大きく変更しました。どうもかっこわるいという話になったんですよ。見た目にぜんぜん戦闘ヘリっぽくないと。当時中川さん(ワウ エンターテイメント代表取締役)がプログラムで、まだまだ時間がかかるということだったので、一度できあがった筐体を完全に没にして、一からデザインし直しましたね。軽量化と戦闘ヘリとしての演出、それは戦闘ヘリの見おろして攻撃するという感覚を出したくて、ディスプレイを思いきり下げました。モニターは目の前にあるという常識を打ち破りたかったというのもありました。真下にモニターを置こうかって、いろいろな位置を実験しました。机の下にモニターを置いて、いろんな高さに座ってみて、どこまで見おろすのがありなのかと検証してました。これも当時上の人に、そんなところにモニターを置いたら蹴られると言われちゃって。蹴られてもいいように強化ガラスを入れて対応しましたよ。同じゲームをするにも、前方にモニターがあるのと見おろす形でモニターがあるのとでは、ぜんぜんゲーム性が違ってきますから。きつかったけど、こだわっていきたいというのがありました。

『ハングオン』も最初は青い筐体で、これもボツになりましたね。目立たないって理由で。

──90年代中盤はどうだったんでしょうか?

吉本 『デイトナUSA』のころから画面の大型化が始まった時代です。50インチのプロジェクターをメガロ50で使いはじめて、あれはどちらかといえば対戦格闘ゲーム用でしたね。それを専用筐体で使用したのは『デイトナUSA』が初ですね。プロジェクターもいまの相場からすると倍くらいの値段で、とてつもなく高かったんですよ。でも『デイトナUSA』クラスのゲームなら使ってもいいんじゃないかということになったんですよね。

『デイトナUSA』のまえの『バーチャレーシング』でも36インチのワイドモニターを使っていました。当時はワイドモニター、16:9ってどんなのだよって時代ですよね。とにかく新しいもの好きだった。

モニターにコストがかかるようになって、基板もそのころMODELシリーズでけっこう高くて、筐体屋としてどうしようかと。しんどかったですね、お金がかけられなくて。画面にお金をもう使っちゃっているから。だから、プレイヤーがいちばん触る部分、ハンドルに力を入れようと。『アウトラン』のころから縁石に乗り上げるとハンドルがぶれたりしていたし、最初に回転方向にリアクションつけたのが『バーチャレーシング』だったんで、これは絶対『デイトナUSA』に継承したかったんですよ。ハンドルに集中しようと。ハンドルだけは譲れなかったですね。そのころから、ゲームごとに、ここだけにポイントを絞ろうとい

う姿勢に変わったかもしれませんね。もう50インチは当たり前でしたし。いまさら小さな画面には戻れないし、ボードの性能が高くなっていって、それを多くの人間に見せるためには50インチが必須でしたから。

――筐体の演出も時代時代で進歩してきましたよね。

吉本　『バーチャレーシング』では横Gを体感させるのにコンプレッサーで空気を送ったりして。この横Gに関して言えば、いまだ作り切れてないんですよね。『アウトラン』ではクルマのロールを表現してたんだけど、もっとシートに押しつけられるという感覚を再現したくて新しく考えたものを導入しました。人間を押すのはなかなか大変なことなので、シートのほうから近づいていくようにして。大失敗でしたね(笑)。シートに押される感じがどうもヘンで。最初は木の板を使っていたんですが、感覚的におかしかったので、ゴムを仕込んでそれを空気でふくらませるようにしたんです。そうなると、今度は空気を抜くのが難しくて。瞬時にゴムの中に入った空気をすべて抜かなければならないので、特殊なバルブを作ってどうにかそれを実現しました。

『デイトナUSA』は、ロケテスト段階ではシート部分が間に合わなくて、本物のクルマのシートを使ったんですが、それだけですごく雰囲気がよかった。体にピッタリとフィットして座り心地もすごくいい。こんなイスを実際にも採用したいと思いましたけど、こういう形だと乗り降りするのに時間がかかっちゃうので、インカムに影響すると当時上の人に言われて、簡略化されたデザインになりました。当時佐々木(セガ・ロッソ代表取締役)がまだナムコにいて、ロケテスト筐体のイスを見てセガはこんないいイス使うんだって、ずっと思っていたんだって。で、出てきたらガバガバのシートで「何ですかこれは!」って(笑)。試作機って大胆なことができるから作り手としては楽しいですね。量産機では、できないことはわかっているんですけど、実験的にいろいろやっています。

――同時期に出た『セガラリー』はほとんど『デイトナUSA』からの流用ですよね。

吉本　筐体を流用するのは誰でもうれしくないだろうけど、何か1発当てないと専用筐体を作らないってセガの暗黙の掟みたいなものがあって、佐々木も入ってきたばかりだったから、『セガラリー』は『デイトナUSA』の流用。それでも本当にそのままじゃなくて、ラリーというゲーム性を活かすために、石が跳ねて車体の下に当たる感じを出すためにボディソニックみたいなシステムを付け足してはいたんですよ。いまの筐体は2〜3作を基本ベースで色を変えたり、ほかの機器をつけたりして、何年化後にフルモデルチェンジをするという形に変わってきましたね。なんか工業製品みたいな作りかたですね。大型筐体全盛のときはいきなりモデルチェンジでしたから(笑)。ゲーム内容もクルマだったり飛行機だったりで、マイナーチェンジのしようもなくて。その後のクルマゲームから変わってきたのかな。『デイトナUSA』の筐体を利用して『デザートタンク』作ったり。あの筐体は便利でしたよ(笑)。

ディテールの再現を目指して そしてつぎなる進化を問う

――近年は動かすということに主眼を置くより、ディテールに凝った感じがありますよね。

吉本　いままでR-360を代表に派手な動きのものを作ってきましたけど、難しかったのは、じつは『ゲットバス』とかのシステム的に新しいものだったのかもしれないですね。こういう風に作ればこう動く、こう回るとかはっきりしているものは簡単ですよね。でも『ゲットバス』みたいにどうすれば魚の動きを再現できるか、機械で表現するのは難しいですよ。感覚的なものはとくにですね。

特殊なインターフェイスというと、アナログインターフェイスも、たとえば『ダイナマイトベースボール』のころは、アナログでやりたいとワウから要望があって、民生品でそういうものがあったんですけど、サイズ的に使えなかったりして。そうすると一から全部起こさなくちゃいけない。いまは汎用品があるからいいけど、当時は大変でしたね。ここにもセガの特徴があって、ソフトが欲しがるもの、やりたいと思うものが世の中にないときは作る、ゼロから作る文化がありますよね。ハードもそうだし、ソフトももちろんです。ゼロから作るということは、自由度は無限大だけど作る方法論も無限大にあって、どれがいちばんいいのかわからないんですよ。何度も試行錯誤を重ねてそれを見つけだしていく努力が必要とされます。その点裕さんはこだわってやってましたね。筐体開発も『サンダーブレード』の開発例を出すまでもなく、納得するまで、たとえできあがっていたとしても作り直しますから。たとえそれが一からでも、です。

僕は将来的に作っていきたいのは、昔はよかったですねって言われる大型筐体時代に立ち返ったもの。自分が好きなものを形にするというのを忘れないでいきたい。まだまだネタはあるし、技術も上がっているし、いまだったらこうできるというのもある。まったく次元の違ったものができると思うんです。もう世代も10年変わってますし、もう一回やってもいいと思いますよ。

ハンドルなど直接手に触れる部分を大事にしたいというのはありますけど、大仕掛けのものもやりたいです。次世代のドギモを抜くような機械を作りたいです。これだけの歴史がある中でノウハウもあるし、発想も持ってます。個人的には絶叫マシーンの「落ちる」って感じをぜひとも実現してみたいですね(笑)。(2001年10月10日収録)

Interview

ハードだけに偏らず つねにソフトと向き合う。

矢木 博

Hiroshi Yagi

Profile

株式会社セガ、ハード研究開発部部長。1983年セガに入社、第二研究開発部に配属。現セガ代表取締役社長佐藤秀樹氏が設計したシステムⅠを改良、システムⅡを世に送り出す。またアーケード用のボードだけでなく、携帯用ゲーム機ゲームギアの開発も担当。ハード研究開発部では、基板の設計はもちろんネットワークの構築やメダルゲームのシステム設計など、ゲームに関わるあらゆるシステム構築を担当している。

システム化より優先された大型筐体用ハードとは？

――ビデオゲーム創世記のハードはどんなものだったんでしょうか？

矢木　あの当時のハードはみんなTTL（Transistor Transistor Logic：トランジスタのみで構成したロジックIC.）です。そのころはCPUは使わないハードが主流だったんですよ。一回作ったらゲームを変えられないものです。そういう一品もののハードが主流でした。

『ペンゴ』のころのスプライトはメモリーがシングルラインしかなくて、水平ブランクの期間にキャラクターを描いてて、それを有効画面に表示したりした時代です。現セガ社長の佐藤が2ラインバッファー方式のスプライト・カスタムICを設計しました。それがSYSTEM Ⅰ（別名ジャッカーボード）ですね。僕が1983年にセガに入社してシステムを改良しSYSTEM Ⅱを開発いたしました。

――それ以前は、それぞれがカスタム基板というかそれ専用のボードだったんですね。

矢木　汎用ボード化して、なるべく使い回せるようにしたのがシステムボードです。SYSTEM ⅡからSYSTEM16、SYSTEM18、24とありましたよね。そして32になっていきました。システムボードは、汎用ボードとしてやるということで、コストを考えて、旧JAMMA（ゲーム基板と筐体とをつなげるコネクタ部分の規格。現在のJVS規格に対して、古い規格を旧JAMMAと呼ぶ）にもきっちり対応させせようと設計しました。

でも可動筐体だとどうしても制御しなくちゃいけない要素が多いから、旧JAMMAじゃできない。ポートが足りないということで大型筐体専用ボードとして、アウトランボードからXボード（別名アフターバーナーボード）、Yボードに進化していきました。X、Yに関してはそのゲーム専用の基板と考えて作っていたんですけど、開発のほうがいろいろ使ってくれて、大型筐体ゲームの汎用ボードとして当時は定着しましたね。こちらとしても、コストよりは性能を目指した基板として作りました。けっこう裕さん（SEGA-AM2代表取締役）のオーダーメイドした部分が反映された基板だといえますね。回転機能が欲しいと言われてその機能を入れたりして。

それ以外にも問題があって、アウトランボードがコピーされちゃったんですよ、海外で。あのときは自分が書いた図面と同じものがリザースエンジニアされて現地にあ

るのを見ました。ショックでしたね。どう対処できるかと考えて、短期間に一気に数種類のカスタムICを開発したら、全部のICを同時にコピーできないだろう。彼らがコピーできなくなったらそのカスタムICで製品を作っていけば、コピー対策になるわけですし。ついてくるあいだは捻りハチマキでカスタムICの開発に没頭しましたね。この当時、同時に掛け算機、わり算機、比較機の3つICを開発しましたよ。汎用品を使ったら、けっきょくそのICをコピーボードで使われてしまうだけですから、全部社内でカスタムICの開発を行いました。

それをYボードにも載せました。コピー業者は比較機と乗除算機ができないということがわかったので、それをコピー対策のために使いまわしました。裕さんが2Dから3Dに移行していた時期で、2Dボードで3Dを擬似表現するため、3D演算用のチップを希望していたということもあります。それらの理由で我々もXボードを開発したという経緯もあります。2Dボードを使用し擬似3D表現を行うため、描画はスプライトでやっていても、実際の距離計算、奥行き計算は3Dで演算していて、最終的に3Dシステムならレンダリングするものを、ズーミングをかけサイズを変えたスプライトで置いていくだけで、基本的な演算部分はポリゴンの基板と変わりません。

——MODEL1というポリゴン基板が出てくるまえから内部的には3Dの計算をしていたんですね。

矢木　そうですね。奥行きのあるもの、たとえば『アフターバーナー』ならロケットが前方に向かって飛んでいきますよね。あのへんは演算機をフルに使って、3D演算をやっていたんでしょうね。そういうことができる基板でしたし。かつコピープロテクションにもなった(笑)。

ポリゴン時代。バージョンアップは時代を映した影といえる

——そのあとは3Dボードが登場するわけですね。

矢木　そうですね。SYSTEM MULTI32とほぼ同時期にやっていたのがMODEL1です。MODEL1では18万ポリゴン/秒ですよ。フラットシェーディング(ポリゴン面を単色で処理)でですね。いまは1千万とか1億ポリゴンもある時代で、それから比べると、本当におもちゃみたいなものですけど。モデル1に関しては独自で開発しました。

MODEL2ではGE社(買収によりマーチン・マリエッタ社と社名変更)と協力し開発しました。3D演算部分はMODEL1でもう載っていて、つぎはどうしてもテクスチャー(ポリゴン面にグラフィックを貼る機能)を貼りたかった。テクスチャーに関しては彼らのほうが進んでいたので、セガはジオメトリー(空間に置かれた立体を実際の画面に描き出すための演算処理と光の演算)の部分を中心に、GE社はテクスチャーの部分を担当する共同開発になりました。MODEL1のCPUがV60に対して、MODEL2では960に変え、それ以外のDSP(Digital Signal Processor:演算性能が高く、演算処理を専門に高速に行うために開発されたデバイス)はほとんどMODEL1と変わらないものが載っています。描画性能的にはMODEL2も18万ポリゴン/秒で、テクスチャーが貼れるだけでほとんど変わっていません。それ以後MODEL2はバージョンアップを重ねてオリジナル、A-CRX、B-CRX、C-CRXと進化していきました。Aでは、ほとんど変わっていないんですけど、オリジナルはI/OボートやサウンドボードがB別基板だったんですよ。別基板にコストがかかるということで、それを統合したのがAになります。オリジナルMODEL2とA-CRXとではほとんど性能的な差はありませんね。

——BとCではどんな変更がなされたんですか?

矢木　Aまでは、ジオメトリー演算のためにDSPを4個使っていたんですよ。それを強力なDSPにし、ひとつにしたのがBです。この当時Aはすごく高コストだったんですよ、いま言ったらぞっとするくらい(笑)。このままいったらハードが普及しないだろうということで、これを半値にしようと。コストダウンのためのバージョンアップですね。DSPにかかるコストが高かったので、安くて4倍のパフォーマンスのあるアナログデバイス社のシャークDSPを捜し交渉しました。DSPをひとつ、CPUのコ・プロ(co-processor:浮動小数点演算装置)として使っていたので、コ・プロの性能も一気に4倍に上がったんです。だからパフォーマンスがBになって上がりました。コストダウンのためだったけど、24万ポリゴンぐらい出るようになりました。

で、もうひと息発展させたのがCというボードです。これはBで使ったDSPでは期待したほどスピードが出なかった。やっぱり4つあったものをひとつにしたためにコストは下がったけど、満足いくものにはできなかったんですよ。そんなおりに富士通さんから新しい次世代のDSPが出たので取り替えたのがCになります。これで30万ポリゴンくらい出るようになりましたね。

——MODEL2のコストを下げつつ、最強になったころにはMODEL3が出てくるわけですね。

矢木　MODEL3はMODEL2のバージョンアップと同時に開発を進めてましたね。MODEL3もステップ1.0から1.5、2.0へと進化しました。最初のMODEL3ステップ1.0では思ったより性能が出なくて、またバグもありました。1.5でバグ取りをして、2.0でCPUクロックを100MHzから166MHzにアップさせました。さらにダブルレンダリングにして、パフォーマンスを一気に上げたんですよ。

MODEL3はジオメトリー能力が100万ポリゴンぴったりあったんですよ。極端な話、独立ポリゴンでも100万出る

し、リンクドポリゴンでも100万きっちり出ます。よく負荷の軽い条件にして何万ポリゴン出るとうたわれますけど、MODEL3ではどんな条件でも100万出たんですよ。でもレンダリング能力がちょっと足りなくて、もう少しパワーが欲しいと思って、ステップ2.0を設計しました。そのときにようやくバランスの取れた本当にいいハードになったんですけど、値段が高くなってしまった(笑)。

―― XボードからMODEL3までってすごくハードの進化がありましたよね。これは……。

矢木 時代ですよね。ドンドン行く時代だったんですよ。MODEL3のあとも我々としては開発の手を緩めないで『消防士』『プラネットハリアーズ』や『バーチャロンフォース』などで使ったカスタム基板SEGAHIKARU（以下HIKARU）を開発しました。コストと性能を考えてですね。カスタム基板HIKARUはライティング演算を、いままでの基板がグーローシェーディング（滑らかな曲面表現を可能にする）だったのを、4光源に対してフォンシェーディング（グーローに比べてハイライト部分の表現が飛躍的に向上する）にして、ハイライトだとかスペキュラー（照り返し）とか光の部分を徹底的に強化してみようということで開発しました。光源処理に強くて、半透明にも強いハードになりました。『プラネットハリアーズ』では半透明の処理が如実に出てると思います。MODEL3がコストが高かったので、それを抑えようとして開発したのが、このカスタム基板ヒカルです。NAOMIよりハイエンドを狙ったものです。

―― カスタム基板HIKARUがあったものの、NAOMIがNAOMI2になって、ハイエンドはNAOMI2になったんでしょうか。

矢木 そうですね。NAOMIはMAX200万ポリゴンを出せるハードで、NAOMI2では1000万ポリゴン出せるようになりましたからね。NAOMIではCPUのパフォーマンスを削りながらジオメトリー演算をやっていたので、ゲームのほうでCPUパワーを使うとジオメトリー演算が下がるんですよ。でもNAOMI2ではレンダリングのICをふたつと専用ICを積むことで、トランスフォーメーションとライティング、環境マッピングの演算をハードで行えるようにしたんですよ。でも最大の特徴はというと、NAOMIのROMボード、DIMMボードなどが全部NAOMI2に刺さることですよ。NAOMI1のものが全部NAOMI2で使用できる。上位互換しているのがいちばんの特徴です。

いまNAOMIネットワークというのをやっているんですけど、そのひとつがVF.NETですね。それでNAOMIにも互換性があるGD-ROMキットにネットワーク専用のボードを増設することで、世の中に20万枚以上あるNAOMIシリーズで一大ネットワークを構築することができるんですよ。

つねにソフト開発と向き合ったハード開発が成功をもたらした

―― ひとつのハードを開発するのにどれくらいの期間がかかるものなのでしょうか？

矢木 だいたい1年から3年くらいです。長いものは長いですよ。ベースに何もないと時間がかかりますね。たとえばNAOMIは時間がかかりましたね。これはドリームキャストがあってICを持ってきたんですけど、それでも時間はかかりましたね。NAOMI1から2は、ベースがあったので早かったですね。それでも開発環境をちゃんと整えてお客さんのもとに届けようとなると、最低1年はかかりますよ。なかでもMODEL1は時間がすごくかかりましたよ。最初に出した『バーチャレーシング』では通常のモニターのほかに16：9のモニターにも出したいということになって。でも2Dでは不可能だったことが、リアルタイプ演算だからこそそういう対応が簡単にできました。それでも最初の3Dだったもので、なかなかノウハウがなくけっこう苦しみました。

―― ハードの開発は絶えず行われているんですよね。

矢木 たとえばMODEL2をバージョンアップさせてそれで時間を埋めつつ、MODEL3の開発をしていました。そういう表と裏の面がありますね。狙いを違うチームが絶えず動いています。何チームあるか、何人いるかは、何をやっているのかばれちゃうので秘密ですが(笑)。

―― コンシューマーのほうはやられていないんですか。

矢木 コンシューマーのハードはCSハード研があって、そこがやっていました。NAOMIのICはCSが中心で開発していましたね。なんでかというと、CSはやはりコストが非常に重要ですから。そのへんはCSに任せて、我々はアーケード用の基板としてそのICをどう料理しようかという考えでした。もちろん協力関係は絶えずありましたけど。

NAOMI2はハード研主体でやりました。ネットワークもやりましたし、DIMM+GD-ROMキットの開発もこちら主導ですべてですね。

――NAOMIもそうですけど、昔からコンシューマーハード

時代に取り残されないようにハード作りはつねにバランスを取ってきました。

の互換基板がアーケードにもありましたよね。

矢木　サターンのときのST-Vがその代表だと思いますけど、とにかくアーケードに比べるとパフォーマンスがぜんぜん足りなくて、NAOMIでようやく使えるようになったという印象です。いまはPS2が6600万ポリゴン、Xboxが1億2500万ポリゴン、ゲームキューブが1200万ポリゴン毎秒くらい。実際にちゃんとポリゴンが出ているのを見てみたいですね。僕が言ってるのは実際のゲームで使用できるリーズナブルな数値ですよ。というのはソフトがゲーム開発を行うときに、実際の能力からかけ離れたピーク性能だけのハードを開発しても、ソフトが混乱するだけです。たとえば6600万ポリゴンでも、それを使ってゲームのシナリオを組んで実際開発してみてもそんなには出ないでしょう。そんなものを作ったら我々はソフトに怒られちゃいますよ。だったら実際、本当に確実なハード能力の数字をソフトと話しながら決めていくと。ソフトが使いたい数字、そのソフトを作るためにどれくらいの能力が必要だといった数字を出してもらって、それにあわせて我々がその数字を目標にハードを開発していくわけです。

たとえばプレイステーションのときだって最初100万ポリゴンを売りにしていたんですよ。その当時さんざん怒られました。MODEL3と変わらないじゃないかって。でも実際は10数万ポリゴンだったでしょう。テクスチャーを貼らないとか、条件を絞ってでの数値じゃ意味がないんですよ。だから我々は実使用の負荷をかけてもこれだけは出ますよと。実使用で、MODEL3なら100万とかですよね。

――最初にハードありき、じゃないんですね。

矢木　ソフトから隔離されて我々がハードを開発して、本当にソフトに対していいものが作れるかというと、なかなか作れません。やっぱりソフトからも情報をもらって、いっしょに開発することによって、問題が出てきてもいっしょになって解決して商品にしていこうと。そういうことを考えないでハードだけで走ってしまうと、ソフトが使おうと思ってもぜんぜん使えないハードになりかねません。かといってソフトからの要求に全部答えても、あれも欲しい、この機能を入れようという風にエスカレートするだけですよね。そのときにマーケットをちゃんと考えて、受け入れられる値段を考えて商品として開発しなければ、時代に取り残されたものができてしまう。だからそういうバランスは絶えず考えて開発しています。

コンシューマーではできない アーケードならではを目指して

――ハード研の仕事というのは、やはりアーケード用の基板を開発するのがおもな業務なんですか。

矢木　基板となると違うんですよ。システム設計なんですよ。いろいろなシステムの全体を設計するのが我々の仕事です。基板が目立つでしょうけど、たとえばネットワークの構築や、新しいグラフィックのテクノロジーもそうですし、メダルゲームのシステム設計もしているんですよ。とくにボードだけでないです。

ハード研として設立されたのは、第五研究開発部のころです。もとは二研というメカトロ研の一部だったんですよ。一研がソフト開発で二研がメカトロで。その一部にシステム研究開発課があって、いまの佐藤社長が課長だった時代ですね。それから第五研究開発部に分かれて、ハード研として独立しました。それからAMハードウェア研究開発部とCSハードウェア研究開発部に分かれていきました。ドリームキャストをやめてから、ふたつを統合してハードウェア研究開発部になっています。もとは我々のところでメガドライブも開発しましたし、ゲームギアも開発したしマスターシステムもうちでやっていましたよ。AMハードとCSハードが分かれた時期はサターンを開発していたころですね。

――時代時代でセガはハイエンドとローエンドの基板を同時に提供していた感があるんですが、最近は1枚ですね。

矢木　一時期はSYSTEM32で2Dを、3DのハイエンドとしてMODEL1を、そしてメガドライブ互換基板と3種類くらいあった時代もありましたね。MODEL2のころはB-CRXくらいになるとボードの原価が下がってきて、わざわざローエンドなものを作る必要性がなくなってきた。でもコンシューマーとの性能差はこの時代はまだあってST-VとMODEL2という2本化した時代ですね。そのころからコンシューマーの性能がアップしてきて最終的にそういう状況が淘汰された。いまさら2Dのものはいらないし、コンシューマーから離れてアーケード独特のものをやるかといえば、十分な性能を持っているわけです。でもこれからはそこも考えていかないといけないでしょう。コンシューマーに追いつかれて、このままやってて、ゲームセンターの活性化ができるのか。ゲームセンターを差別化しようと言いながらも似たようなハードを使って、どんどん淘汰されている。ソフトから言えばアーケードとコンシューマーで二度おいしいのかもしれないけど、本当の意味では差別化ではなく一本化ですよね。アーケードを活性化させてコンシューマーと差別化しようと言いつつ、開発効率を上げようというちょっとぐちゃぐちゃした状況というのがいまなのかもしれないです。今後はやはりセガからも本当の意味でのアーケードのもの、アーケードじゃないと味わえないものが出てくると思います。いまやってるネットワークとか、そういうところで差別化をどんどんやっていかないといけないでしょう。いまはちょうど過渡期だとは思います。

かといって留まったらそこで終わりですので、つねに開発は続いていますし、差別化を図れるテクノロジーをテクノロジーで終わらせずに、ちゃんとお客さんの目に見える形で、実感できるものをどんどん出していきますよ。

（2001年10月9日収録）

Attraction

セガ・アトラクションのすべて

大型筐体はアーケードで進化の頂点に達した。90年代前半、大型筐体は形を変えアミューズメントテーマパークでアトラクションとして開花する。

1991年、R-360が開発・稼働され、可動タイプの大型筐体は究極の形を見た。しかし、筐体の大型化はそこに留まらなかった。なぜなら1990年代初頭のセガは、ゲームセンターと遊園地の中間的な存在である、アミューズメントテーマパーク事業を推進し、その目玉となる施設の開発を必要としたからだ。全国各地にセガワールドを展開、横浜ジョイポリスに続き1996年7月にはお台場に東京ジョイポリスが開園された。そこでさまざまな超大型筐体=アトラクションが開発され稼働することになる。ここでは、そんな一般のゲームセンターには到底設置できないほどの大きさを誇るアトラクションの数々を紹介しよう。

←1996年7月12日、東京ジョイポリスがお台場に開園。セガ未来研究開発部が中心となりアトラクションを開発する。

AS-1

AS-1

最大8名搭乗できる大型ライドアトラクション。映像と連動し前後合計最大30度、左右合計最大34度、上下38センチの垂直移動が可能。作動にはセガの筐体としては初めて油圧が採用され、筐体を4本の軸でコントロールしている。セガの、"ゲームはすべてインタラクティブなものにする"という思想に基づき、搭乗席にはボタンがふたつ設けられているのが特徴的。搭載される専用ゲーム『スクランブルトレーニング』は、スペースシップを操縦し、離陸、戦闘の訓練を行い、得点のいちばん高い人が最後の着陸を担当するという構成。通常版とマイケル・ジャクソンが登場する2バージョンが用意されている。このタイプとして、ヘッドマウントディスプレイを装着してプレイする3D体感シューティングアトラクション、VR-1も開発された。

➡本体は幅230センチ、奥行き389センチ、高さ260センチと最大級の大きさを誇る。重量も3400キロと圧巻。映像の演出と相まって、可動範囲以上の動きを体感することができる。

サイバードーム

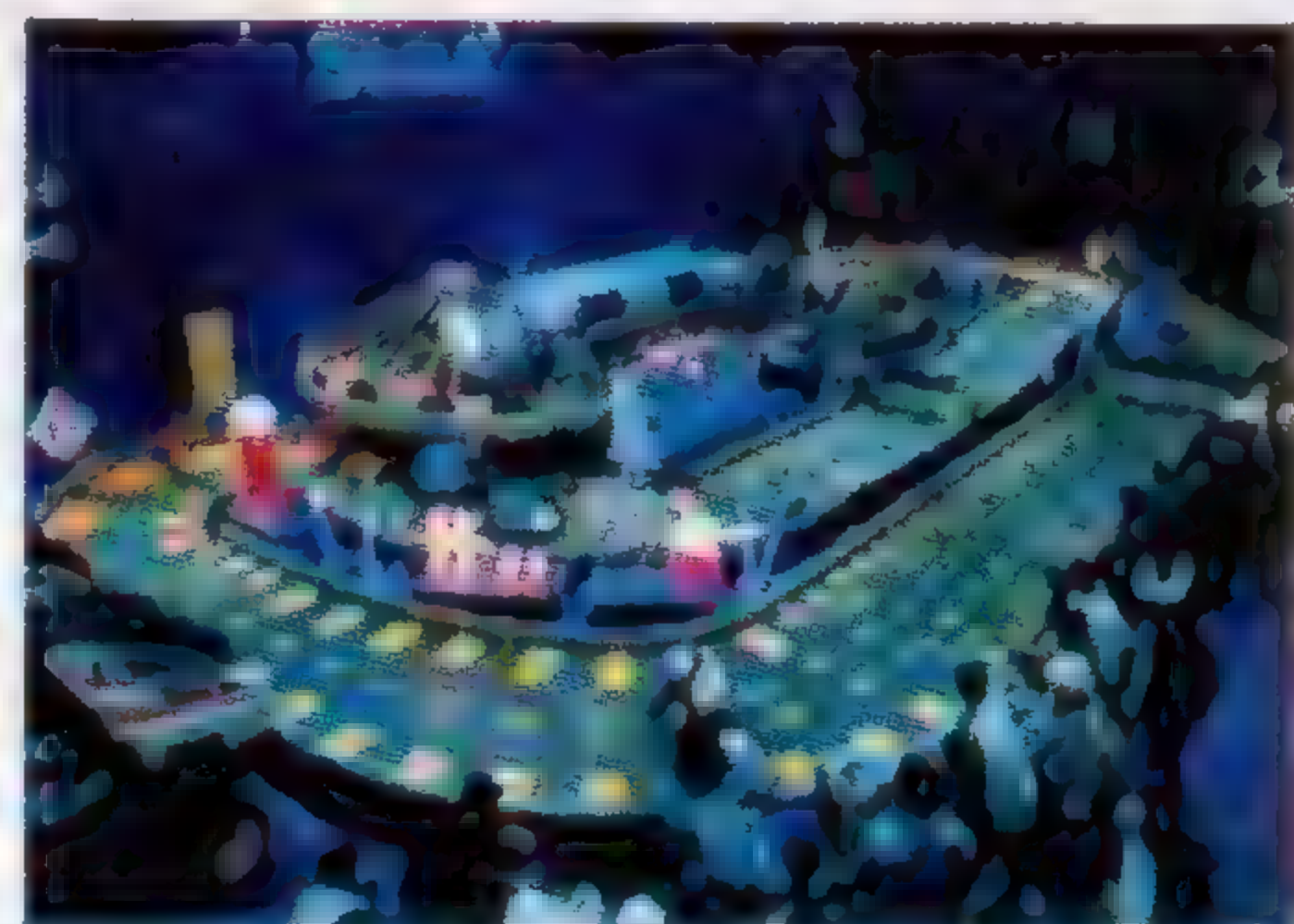
CYBER DOME

サイバードームとは筐体システムの名称のこと。300インチのプロジェクター画面と台座に据えられたガンコントローラー、前後に可動するシートを持ち、最大8人でのプレイが可能。専用ゲームとして、宇宙船フォートレス号に迫り来る侵略軍団グロスチンを撃破する『スペース ハード』が稼働する。ゲームオーバーはないが、プレイ時間は3分となっている。

⬅密閉された空間と大型スピーカー、画面下部のウーハーが相まって、迫力のサウンドが楽しめる。

スーパーサーキット

SUPER CIRCUIT

CCDカメラが内蔵されたラジコンカーをプレイヤーが遠隔地から操作し、ジオラマ内を走らせるドライブゲーム。プレイヤーは『アウトラン』と同タイプの可動筐体に乗り込み、ラジコンカーから送られてくる映像を見ながら操作する。88年の横浜博や夢工場に出展され、89年、ジョイスクエア・イン・ハママツに一部改良を施し設置された。

⬆⬈筐体は『アウトラン』のものが、ほぼそのまま流用されている。設置スペースの問題からか、全国3ヵ所にしか設置されなかった。

POWER SLED
パワースレッド

ボブスレーを題材としたアトラクション。ふたつのブレーキレバーを前後に動かすことでマシンをコントロールし、全長6キロにおよぶコースを200キロ以上で駆け下りる。ふたりプレイ専用で、両者の操作がかみ合わないとスピンしてしまうなどゲーム性も高い。画面は100インチのプロジェクターを採用。左右傾斜角は最大55度となっている。

⬅操作に調整が加わるセミオートマと最高速が速いマニュアル操作が選択可能。

THE LOST WORLD SPECIAL
ロストワールドスペシャル

1997年にアーケードに登場した『ロストワールド ジュラシックパークII』(141ページ参照)をアトラクション化。ふたり乗りのライド型ガンシューティングゲームにする際、単純に筐体を大型化しただけではなく、一部ストーリーを変えたり、銃のリロードをなくすなど、アトラクションとして楽しめるようにゲーム内容がカスタマイズされている。

⬆⬈テーマパーク用の巨大なバージョンと、大規模なアミューズメントセンター用のコンパクトなバージョンの2種類が存在する。

CCD CART
CCDカート

CCDカメラが前部に搭載されたカートに乗り込み、CCDカメラから映し出される映像だけを頼りに、画面上に合成される赤いドットを取りあう大型ドットイートアトラクション。カート内部が外界から完全に遮断されており、非現実感を演出。8台までの対戦が可能で、全国のセガワールドほか、東京の後楽園ゆうえんちにも設置されていた。1プレイ500円。

➡約19×13メートルの専用フロア内を、全長2メートルのカートで駆け回る。カート重量は330キロ。

CYBER TROOPERS VIRTUAL ON SPECIAL
電脳戦機バーチャロンスペシャル

『電脳戦機バーチャロン オラトリオ・タングラム(Ver5.2)』(145ページ参照)をベースにしたライド型アトラクション。ほぼ密閉された筐体はひとりプレイ専用となっている。画面上のバーチャロイドの動きに合わせて前後左右に大きく可動するのが特徴。アトラクション化の際、アーケード版のスタッフの監修により、ライドの挙動、振動などの調整が行われている。

➡R-360を彷彿させる円形の筐体を採用。1プレイは300円。通信による対戦も可能となっている。

SEGA Touring Car Championship Special
セガ・ツーリングカーチャンピオンシップスペシャル

ゲーム内容は『セガ・ツーリングカーチャンピオンシップ』(138ページ参照)と変わらないが、ライドに実車を採用。ゲームに登場するメルセデス・ベンツ・Cクラス、アルファロメオ155、トヨタ・スープラの実車(可動)に乗り込みプレイ。乗車定員は最大ふたり。また、実車を使用するアトラクションとしては『セガラリースペシャルステージ』も存在する。

➡画面はライド側に固定されているので、可動の際は横Gに違和感がなく、リアルに体感できる。

BIKEATHLON
バイクアスロン

アップダウンのあるコースをふたりでタイミングを合わせてペダルを漕いで進む自転車型ライドアトラクション。ライド筐体はエアー駆動により可動を制御している。ゲーム内容は、地中海に浮かぶ小島の頂上から波止場まで、ふたり乗りのマウンテンバイクで駆け下りるダウンヒルレース。走行中、突然犬が横切ったり、橋から落ちるといったハプニング性がある。

➡最大4台までの通信対戦が可能。体力よりもチームワークが重要視されるゲームシステムを採用。

Brochure

セガ・ブローシャーのすべて

ふだん、なかなかプレイヤーが見ることのできないブローシャー。ここでは、そんな貴重なブローシャーの数々を年代別に見ていくことにしよう。

ブローシャーという言葉を聞いたことがあるだろうか。ブローシャーとは販売促進用のチラシを意味し、新しいゲームや筐体が販売される際、ゲームセンターの経営者や卸業者に配布される印刷物のことである。おもに大きな展示会(アミューズメントマシンショーやAOUエキスポなど)で、業者やマスコミ向けに配られているだけで、プレイヤーが直接手にすることはほとんどないだろう。

なぜならアーケードはコンシューマーと違い、直接の顧客が業者であるオペレーターや卸業者なので、プレイヤーに対してパブリシティを展開してもその意味をなさないからだ。そこで、ここではあまり目に触れることがない数々の貴重なセガ・ブローシャーを紹介しよう。

⬅ブローシャーは基本的に大きな展示会の際、オペレーターやディストリビューターに配布される。

➡01年プライベートショーのブローシャー。カラーのものにモノクロの一覧が添えられている。

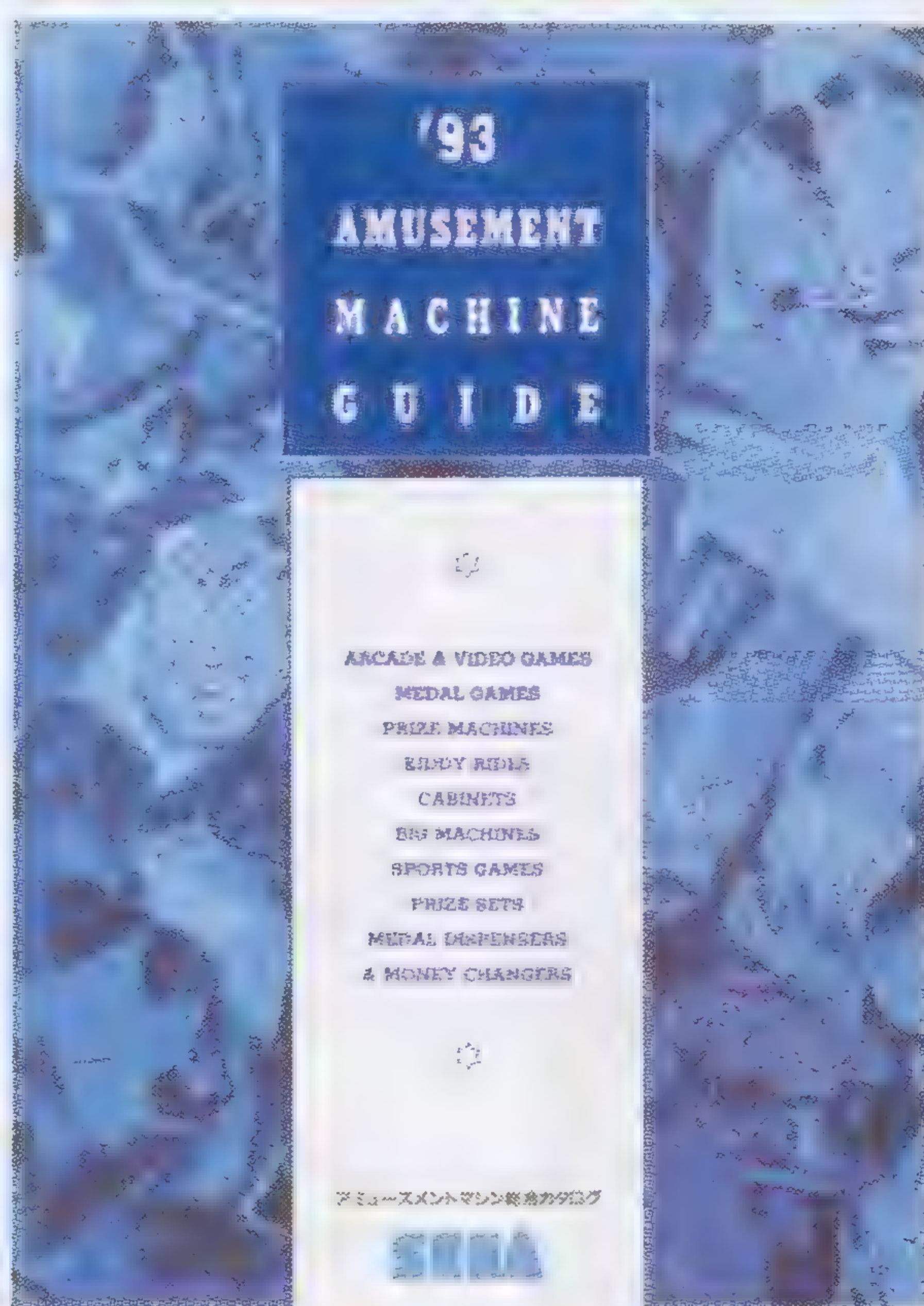
3タイプ存在するセガ・ブローシャー

チラシタイプ

一般的にブローシャーといえばこのチラシタイプを指し、ほとんどがA4用紙大の1枚の紙で配布されている。内容は、表面にゲームタイトルとメインビジュアルなどが添えられ、裏面にはゲームに関する詳細な内容が記されている。ビッグタイトルの場合はA3を折り込んで冊子にしたり、変形の紙を使用する場合もある。また、ゲームだけでなく筐体やハードのブローシャーも作られている。

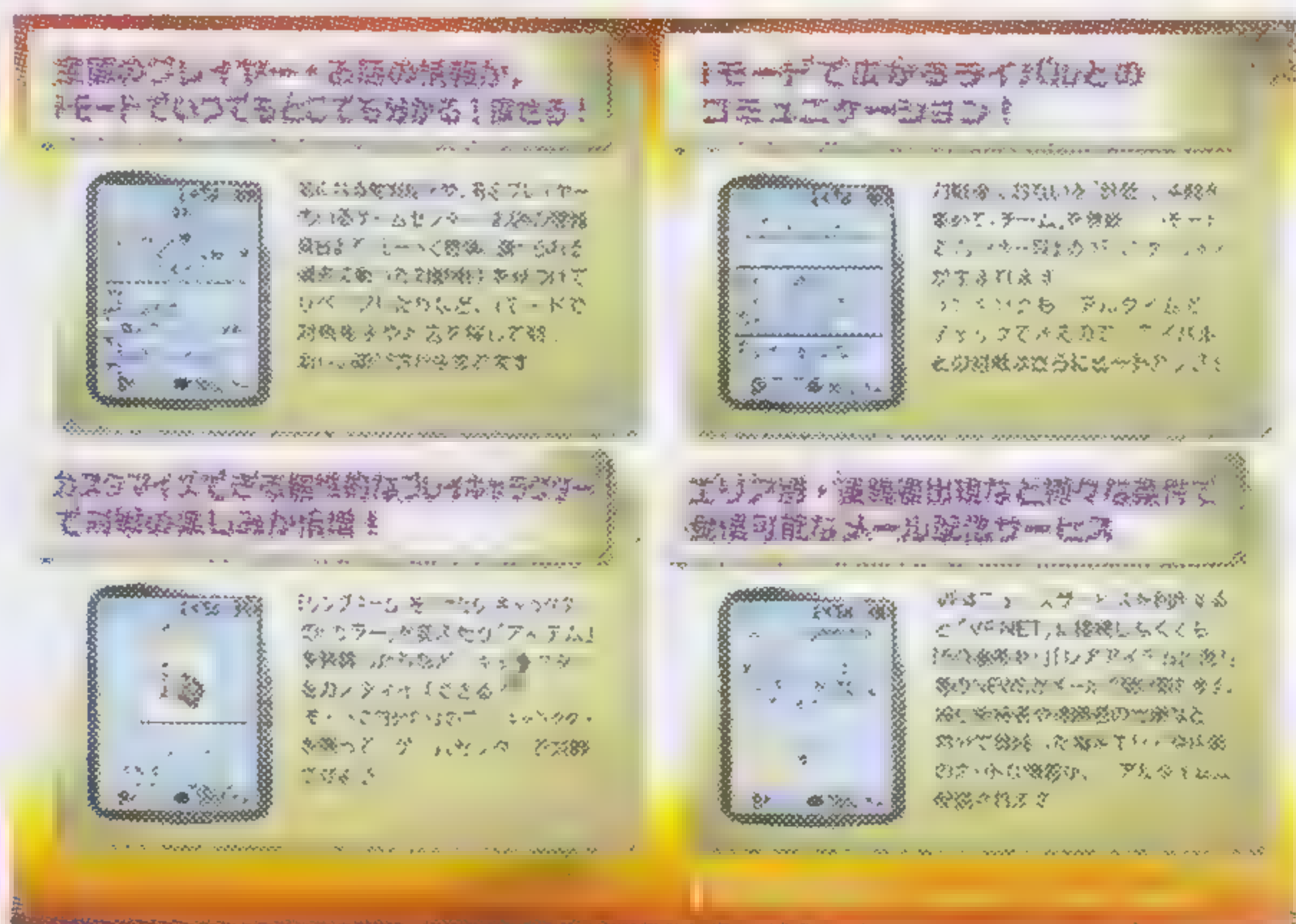
⬆ブローシャーと言えばこのタイプが一般的。(資料提供:角銅寿文氏)

カタログタイプ

アミューズメントマシンショーといった大きな展示会の際には、セガの商品構成が一目で分かる統合カタログが配布される。大型筐体ゲームや一般的なビデオゲームはもちろんのこと、メダルゲームやUFOキャッチャーを代表とするプライズマシン、汎用筐体やそれにともなうイス、エアホッケーなどのスポーツタイプのゲーム、果てはキディライドまでと、その内容構成は多岐にわたる。

⬆全14ページで構成される93年のアミューズメントマシン総合カタログ。

小冊子タイプ

セガのブローシャーの中でも、一般のプレイヤーが目にすることが多いのが、この小冊子タイプだろう。一般的なブローシャーとは違い、攻略情報であったり、大会やハイスコアランキングを告知するブローシャーがゲームセンターに配布される場合もある。そのような情報をプレイヤーに提示することで、ゲームを盛り上げるという点で、ある意味業者に対するフォローの対策とも言える。

⬅⬇『バーチャファイター4』ではVF.NETの内容、使用方法に関する小冊子を配布。

70's
～1970年代～

70年代のブローシャーは、そのほとんどが、表面にカラーで筐体写真が配置され、裏面にはモノクロでゲームの遊びかたが詳細に記されている。この構成は`79年の『ヘッドオンPartⅡ』でも変わっていない。バラエティーに富んだブローシャーは80年代以降からが全盛となる。

ポントロン 1973

⬆セガ初のビデオゲームのブローシャー。（資料提供：石黒憲一氏）

ホッケーTV 1973

⬆『ホッケーTV』シリーズ。裏面には3機種並んで紹介されている。

ゴールキック 1974

⬆I.C.数がそれまでより30パーセントアップしている点を強調する。

バルーンガン 1974

⬆セガ初のガンシューティングビデオゲーム。キャッチもそこを強調。

イレース 1975

⬆新方式"クレディット"機構を全面に打ち出したキャッチが印象的。

バレットマーク 1975

⬆"弾痕の出る驚異のTVガンゲーム機"がメインキャッチコピーに。

スパークリングコーナー 1976

⬆1975年からセガロゴがいまのタイプに。ロゴ色は赤を踏襲している。

ヘビーウェイトチャンプ 1976

⬆バック地には、おそらく実写をイラスト化したものが使われている。

ロードレース 1976

↑裏面には筐体に腰掛ける女性と、もたれ掛かる女性のふたりが登場。

ボンバー 1977

↑モニターのカラーフィルムと同じ配色がバック地に配されている。

マンT.T. 1977

↑『マン・ティ・ティ』ではなく『マン・ティー・ティ』と表記。

ツインコースT.T. 1977

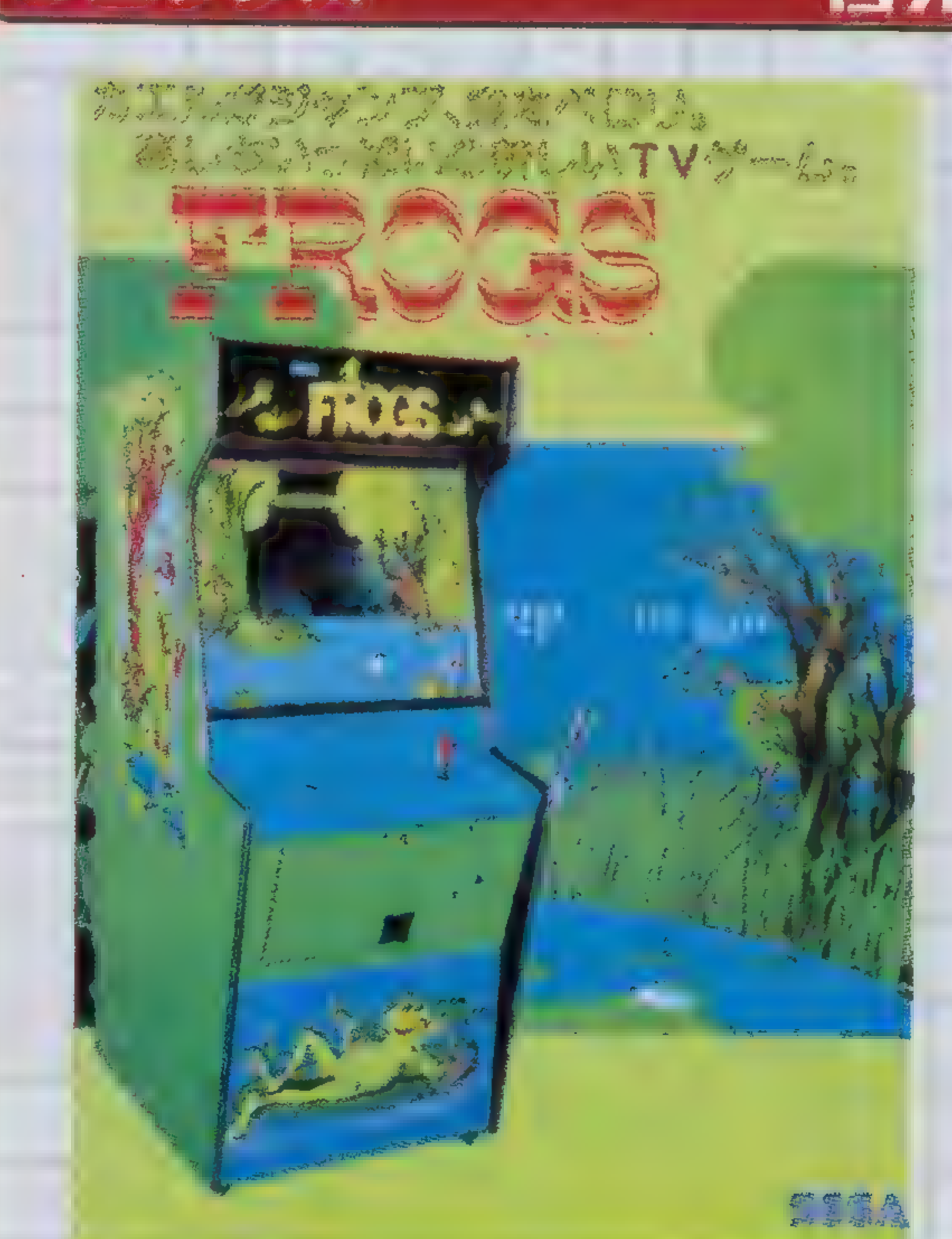
↑ツイン・コースは『ティ・ティ』。『マンT.T.』が誤植であろうか。

カーツンガン 1978

↑ユーモラスな筐体デザインに合わせたのか、バック地は水玉模様。

デプスボム 1978

↑タイトル表記が『ディプス・ボンブ』に。時代性を感じさせられる。

フロッグス 1978

↑筐体画面前面のイラストを活かしたデザインで統一感を打ち出す。

プロレーサー 1978

↑当時のレースマシンを模したと思われるイラストが使用される。

ワールドカップ 1978

↑白を基調としたシンプルなデザイン。裏面には稚拙なイラストが。

ヘッドオン 1979

⬆バックにカウンタックを配置。スーパーカーブーム全盛時を物語る。

フォートレス 1979

⬆『フロッグス』同様、筐体内のイラストを活かした構成を採用。

モナコGP 1979

⬆いまとなっては新鮮に映る『モナコGP』テーブルタイプのチラシ。

カーハント 1979

⬆カラーの画面写真が筐体を抑えて中心に配されているのが印象的。

キャスリング 1979

⬆画面がモノクロからカラーに進化したためか、画面写真が中央に。

スターホーク 1979

⬆有名SF映画を彷彿させる宇宙船のイラストがバックに配されている。

スーパーブレイクオープン 1979

⬆バックにブロック崩しタイプのゲームを思い起こさせるデザインが。

スペースアタック 1979

⬆当時では珍しい両面カラーのチラシ。裏面にはスタンドタイプ筐体が。

トリプルアタック 1979

⬆渦巻く銀河が背景に。3種類のゲームが遊べることを強調している。

80's
～1980年代～

80年代に入ると、ブローシャーはよりカラフルに、そして多様化していく。80年代前半にはモデルの外国人女性が表紙を飾ることが多いのが特徴。またメーカー間の競争が激化したせいか、両面カラーは当然、小冊子タイプや大型のブローシャーが数多く登場することとなる。

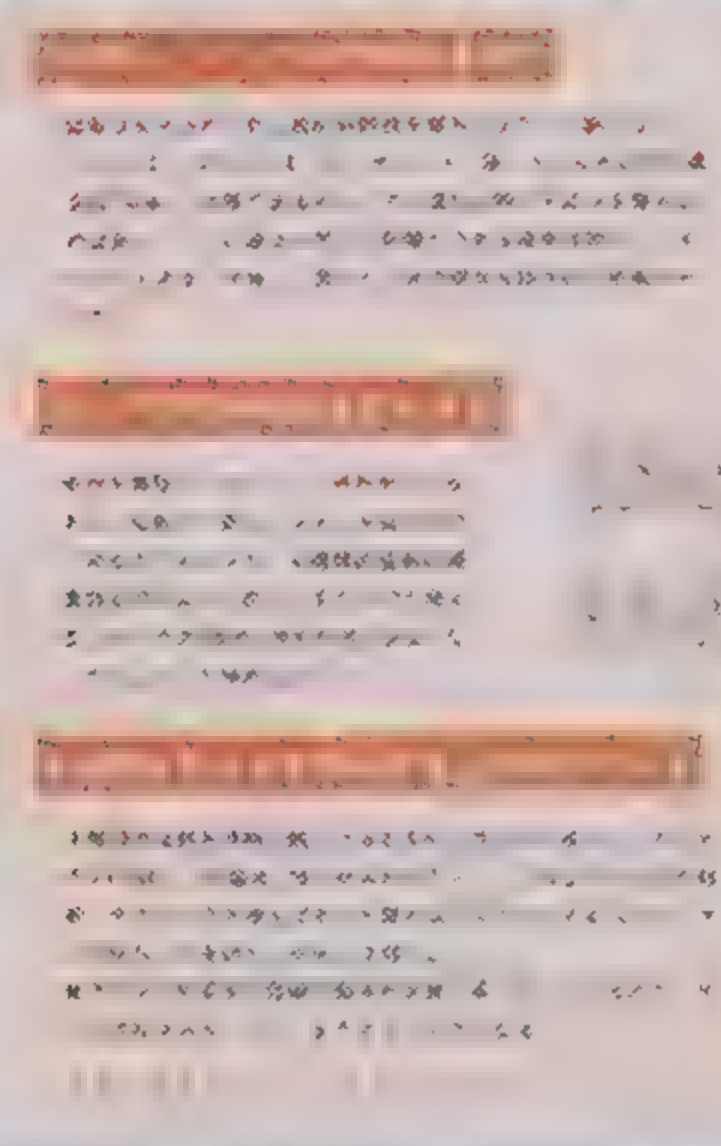
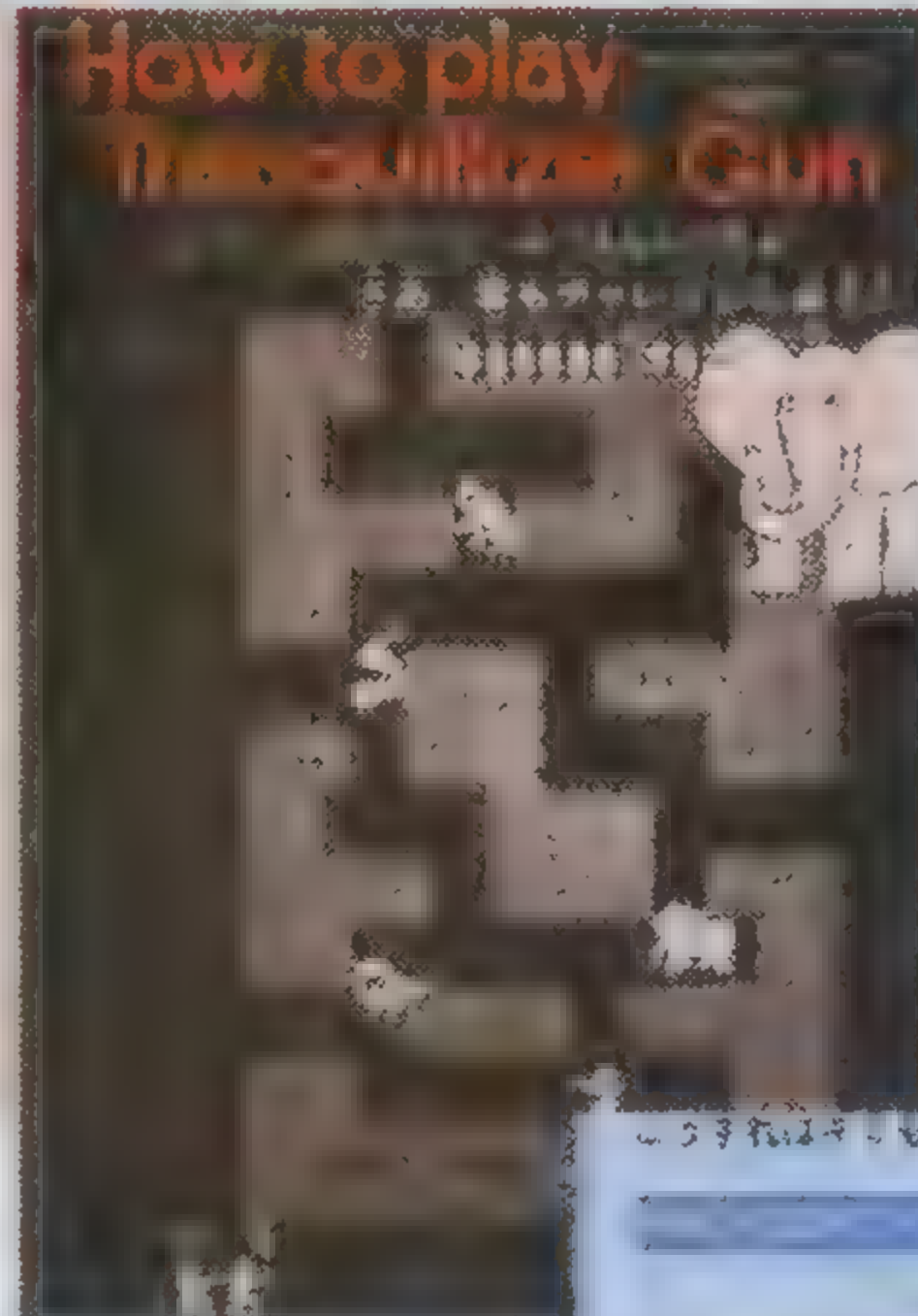
カーニバル 1980

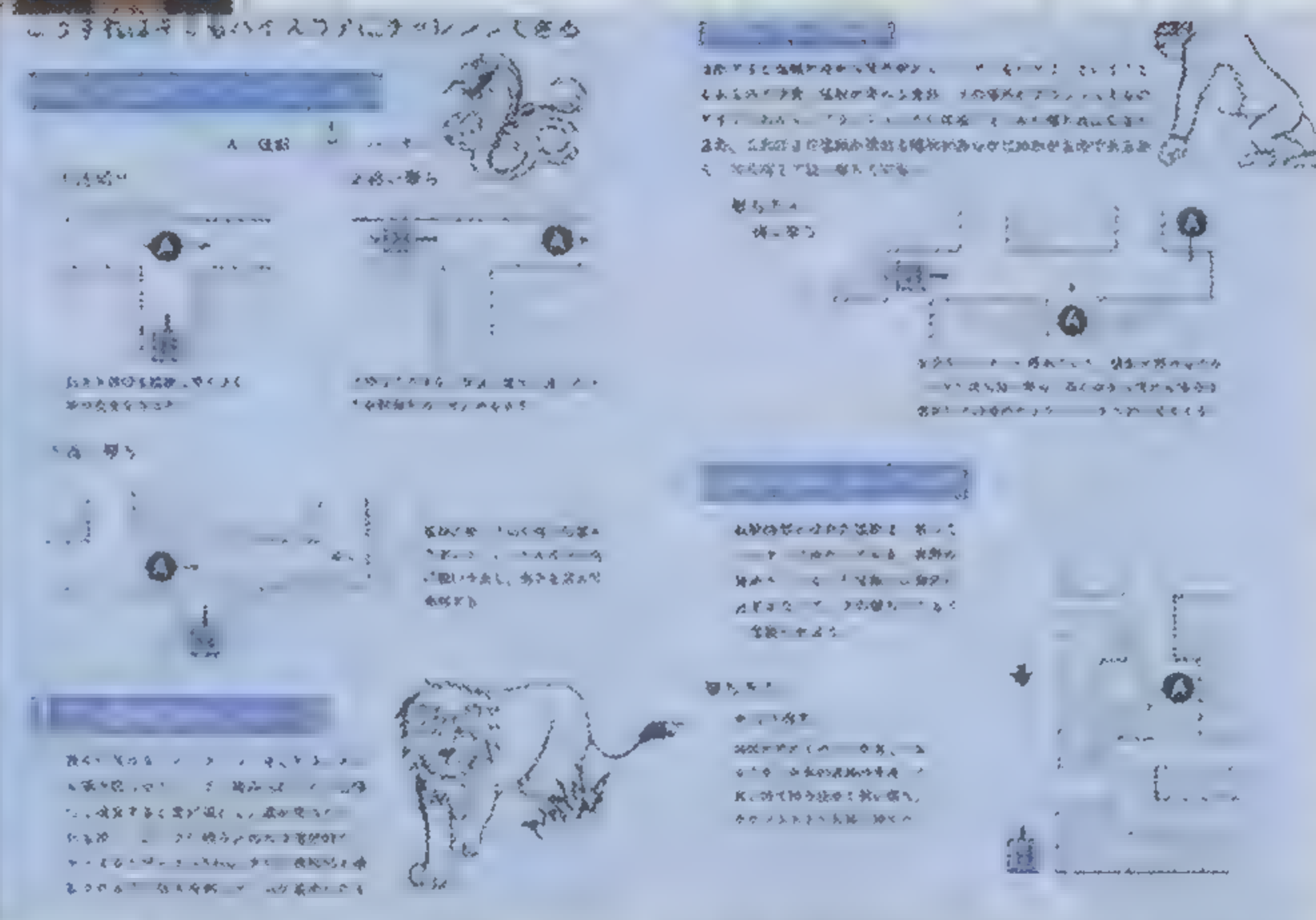
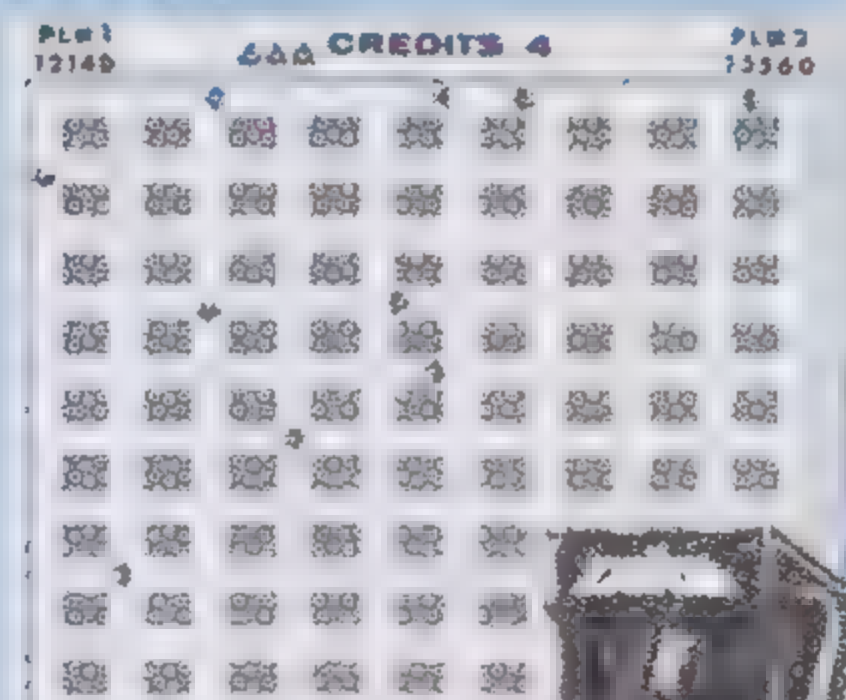
↑画面、筐体中心と、まだ70年代のブローシャー色が残されている。

スペースタクティクス 1980

↑"迫真の3-D効果"を演出するためか、独特の画面写真がメインに。

トランキライザーガン 1980

↑筐体、画面と基本構成は変わらないが、女性が前面に登場している。

攻略小冊子

↑➡4ページ、2色刷りの攻略小冊子。基本的なテクニックを中心に紹介。ハイスコアという考えが根付いていたのがうかがえる。

ターグ 1980

↑この時代にしては珍しい2色刷りのブローシャー。構成もシンプル。

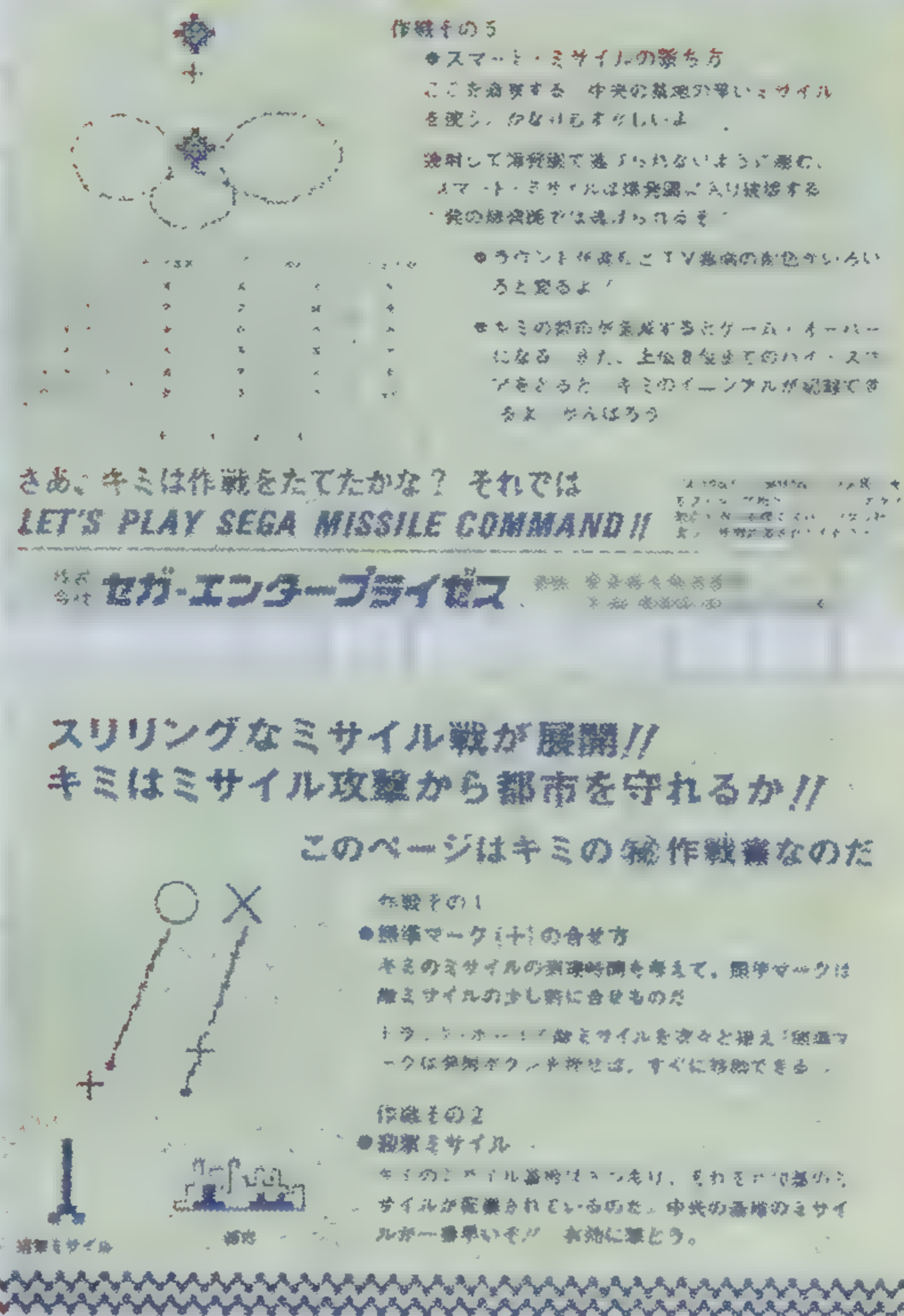
サムライ 1980

↑センスが感じられる筐体写真が全面に。（資料提供：石黒憲一氏）

↑なぜかモデルが外国人でガンマンの衣装。セリフのセンスも昔風。

ミサイルコマンド 1980

↑新しい試みとして本格的SF調イラストが全面に押し出されている。

攻略小冊子

↑それまでになかったタイプのゲームだからか、詳細なプレイ方法が5つに分けられ解説されている。

ターピン 1981

↑シンプルな構成のブローシャー。裏面はなく表面にすべての解説が。

ターボ 1981

↑筐体に座る日本人モデルが表紙。A3のふたつ折りタイプと豪華仕様。

パルサー 1981

↑海外向けのブローシャー。外国人の嗜好を反映したキャラが目立つ。

005 1981

↑裏面がないタイプ。画面写真を中心に配したシンプルな構成。

スペースオデッセイ 1981

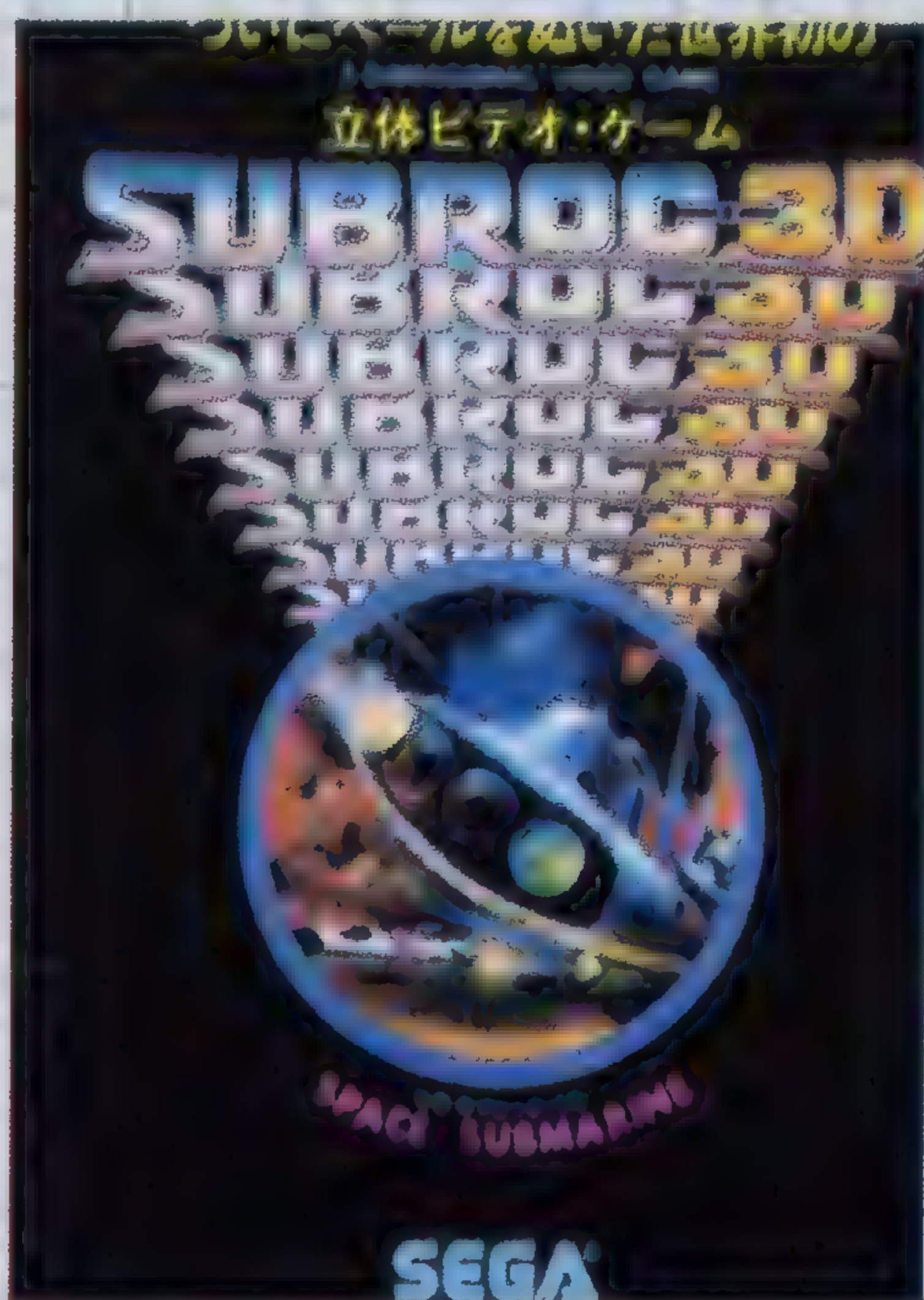
↑海外用のブローシャー。日本語版とデザイン・内容は変わらない。

ザクソン 1982

↑ゲームの雰囲気をイラストに。上5分の1のみ見開かれる変形タイプ。

ペンゴ 1982

⬆A3ふたつ折りの豪華版。内容はほとんどがゲームのプレイ方法。

サブロック3D 1982

⬆3つ折りタイプの豪華な構成。3Dへの意気込みがうかがえる。

スーパーロコモーティブ 1982

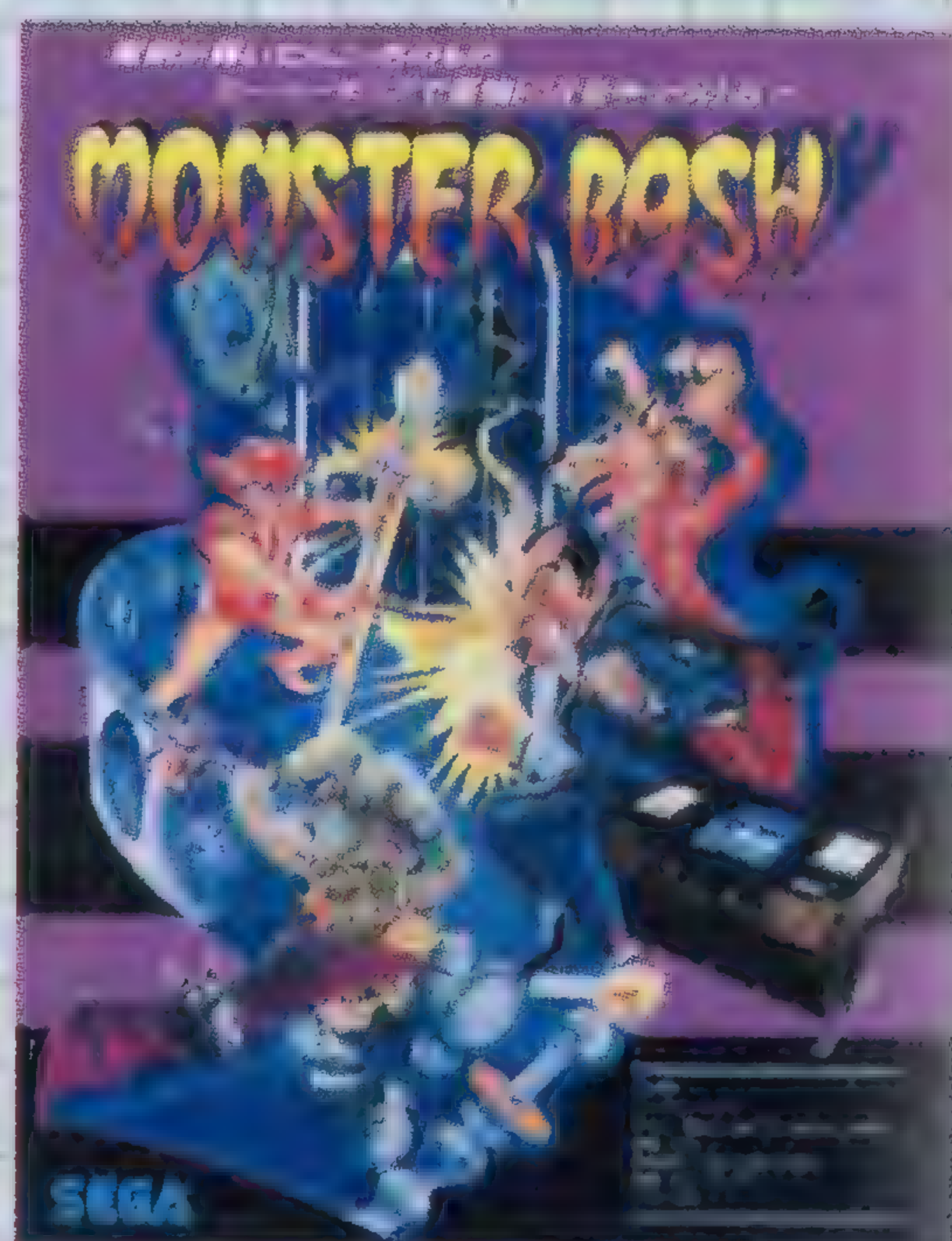
⬆ゲームの雰囲気をイラストに。セパレートスクリーンを強調する。

ズーム909 1982

⬆ゲーム性を反映したイラストが、メインに配されているタイプ。

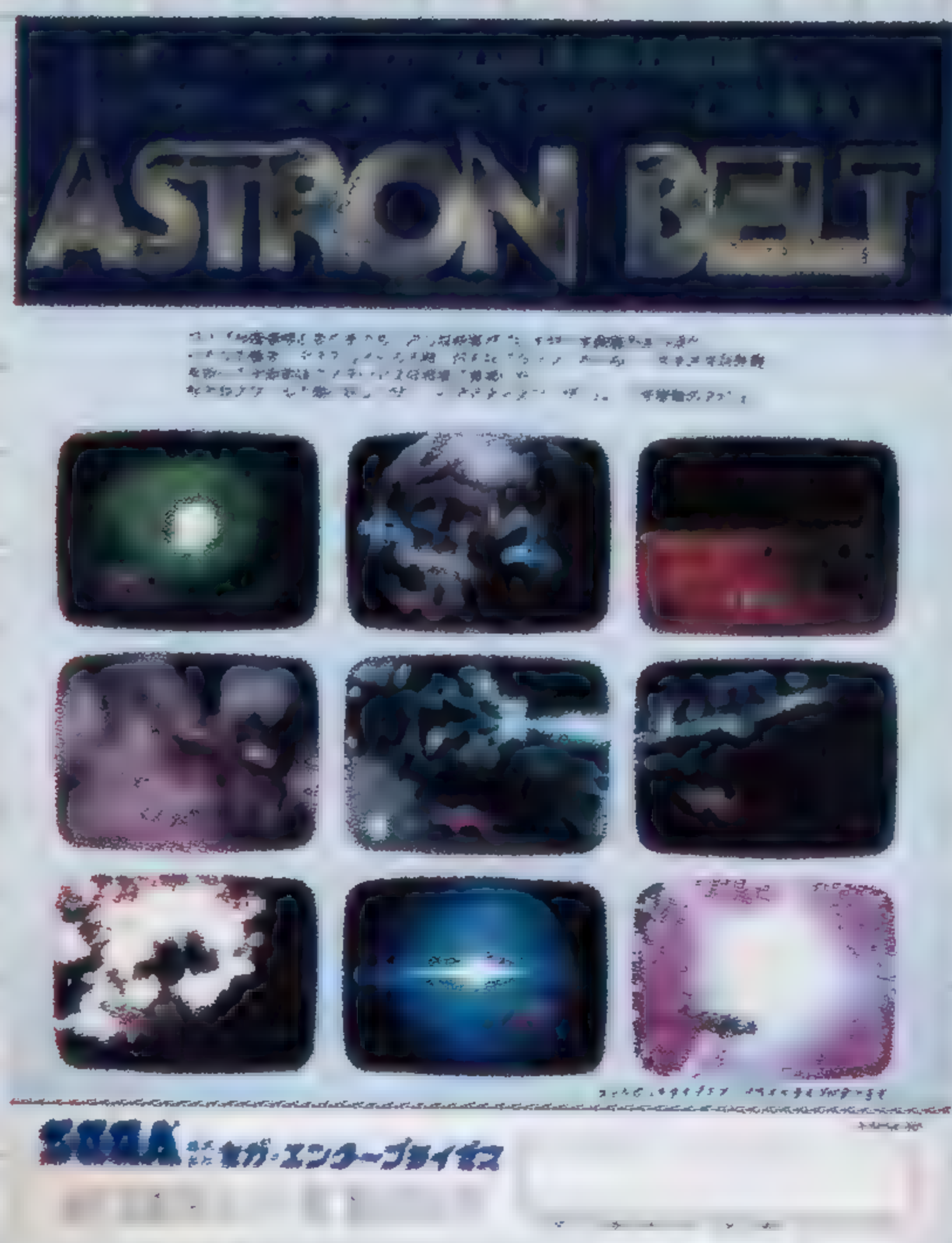
タックスキャン 1982

⬆海外版向け。セガロゴが赤い点に注目。海外では珍しくないという。

モンスターバッシュ 1982

⬆この時代では珍しくテーブル筐体写真付き。イラストは新しい印象。

王将 1982

⬆芹沢8段本人の写真がタイトル横に。操作説明に徹した内容構成。

アストロンベルト 1983

⬆レーザーディスクものは画面写真を中心に配置するものが多い。

シンドバットミステリー 1983

⬆コミカルなイラストが2点配されている。メインキャッチにも注目。

スターブレイザー 1983

↑変形見開きタイプ。イラストを中心に配しながらも、画面の美しさをアピールする構成となっている。

アルベガス 1984

↑変形ロボット、アルベガスが目立つ位置に。画面写真も数多く配置。

フリッキー 1984

↑A4を横に使った、セガのブローシャーとしては珍しいタイプといえる。表面のみのシンプルな構成。

エクイテス 1984

↑当時のSFに対する認識と比べると若干古い印象のイラストが中心。

ザ・闘牛 1984

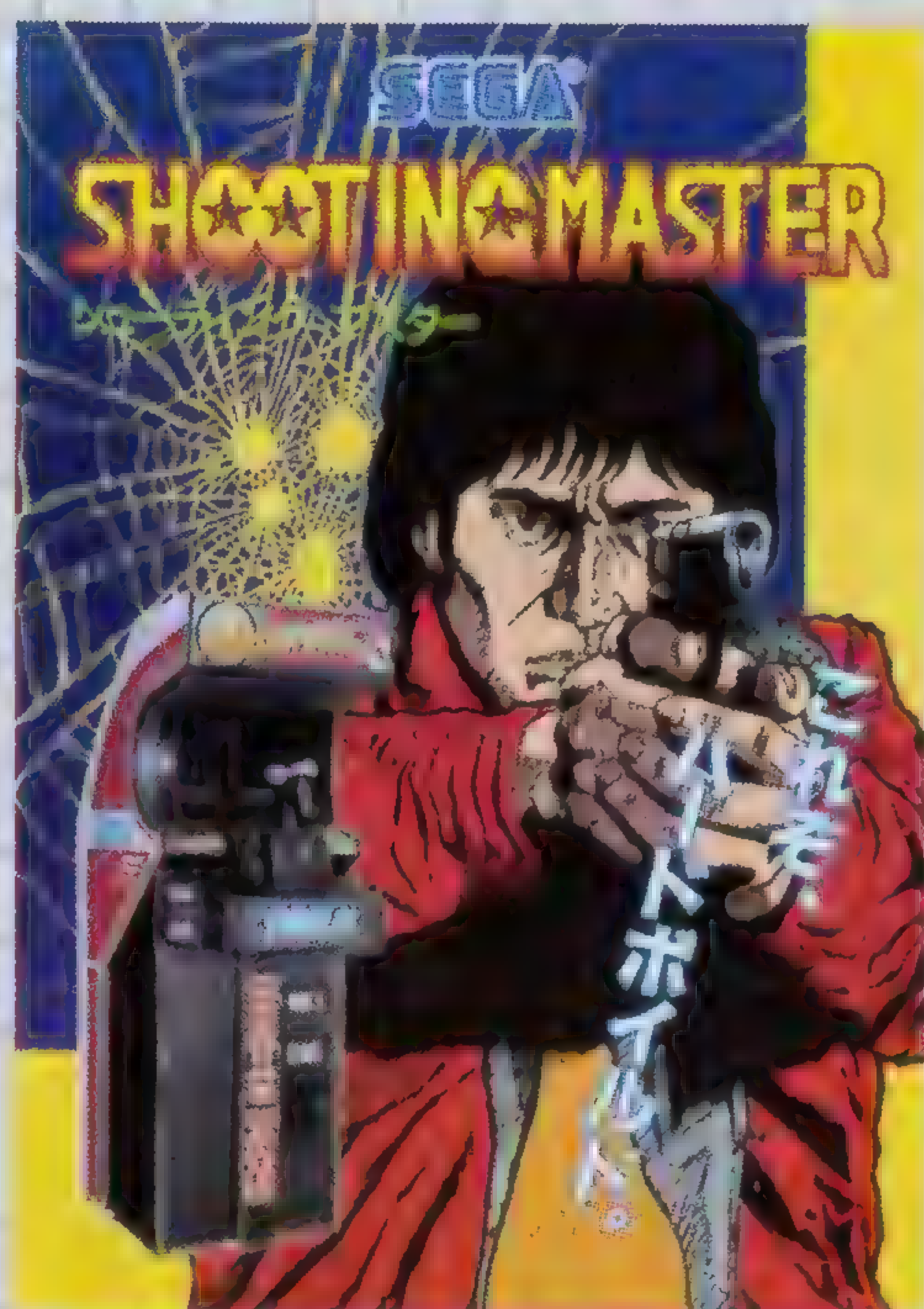
↑表面のみの構成。それまでにないタイプだからか、紹介に徹している。

三輪サンちゃん 1984

↑表面のみの構成。チャーミングなキャラクターがポイントに。

アウトラン 1985

↑見開き型。中面では集客効果をアピール。（資料提供：石黒憲一氏）

シューティングマスター 1985

↑劇画調のイラストがインパクト大。(資料提供：角銅寿文氏)

青春スキャンダル 1985

↑表面のみのシンプルな構成。ゲーム画面を模したイラストにも注目。

テディーボーイブルース 1985

↑タイアップからかメインのゲームより大きく石野陽子が配置される。

忍者プリンセス 1985

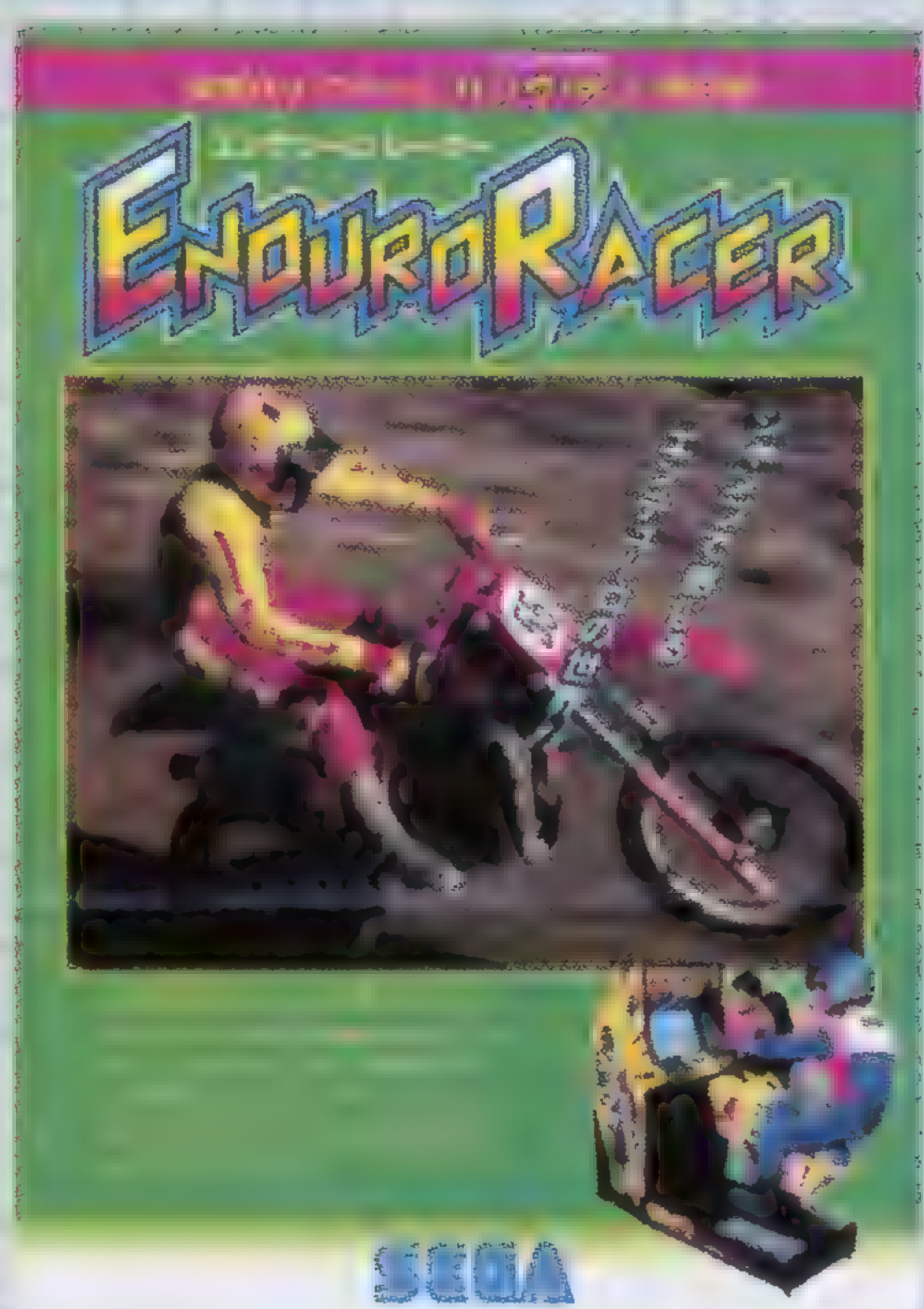
↑両面構成。キャッチコピーに注目してみよう。(資料提供：角銅寿文氏)

ヘビーメタル 1985

↑画面写真1点とシンプル。アニメ調に描かれた戦車がメインに。

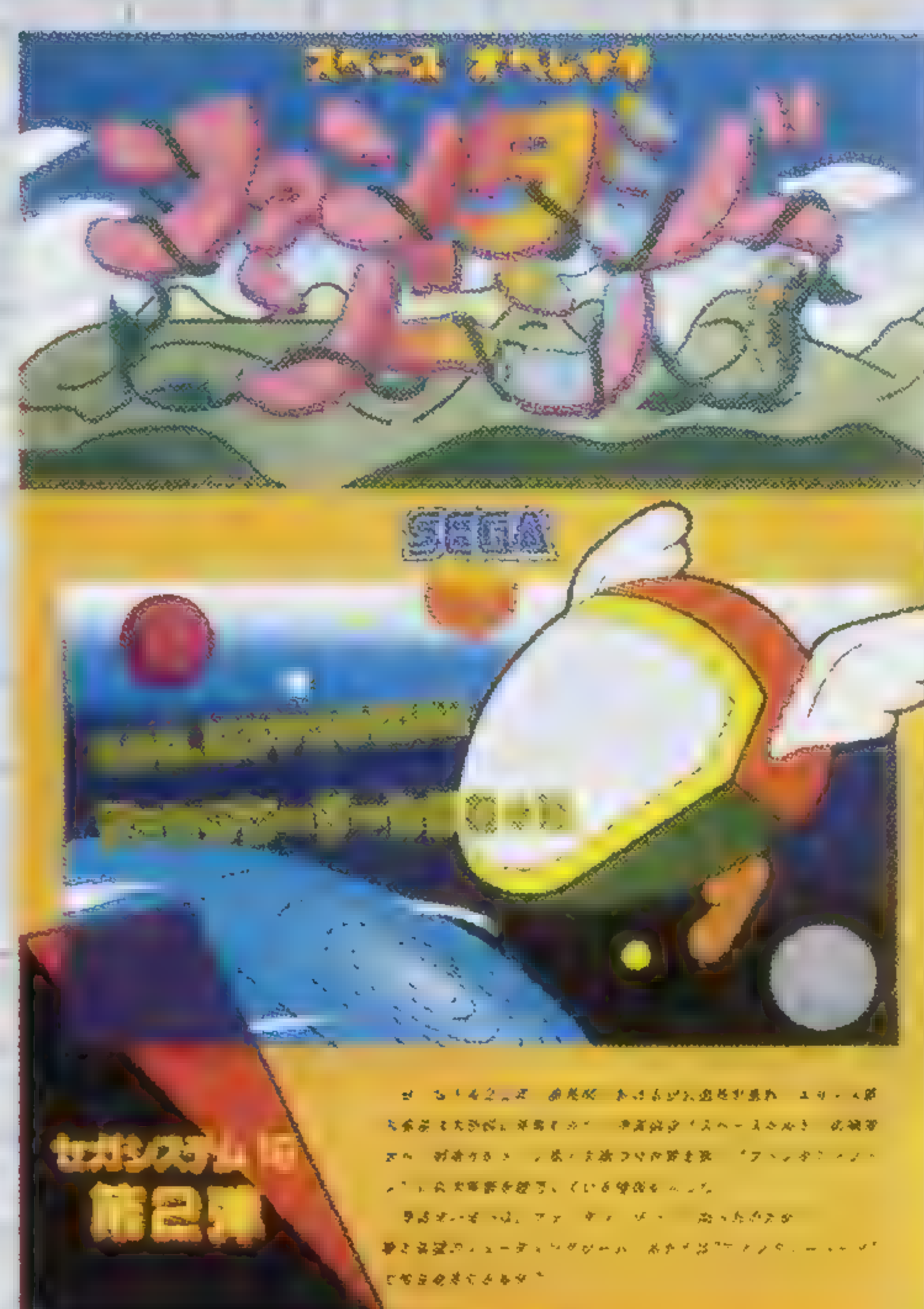
チョップリフター 1985

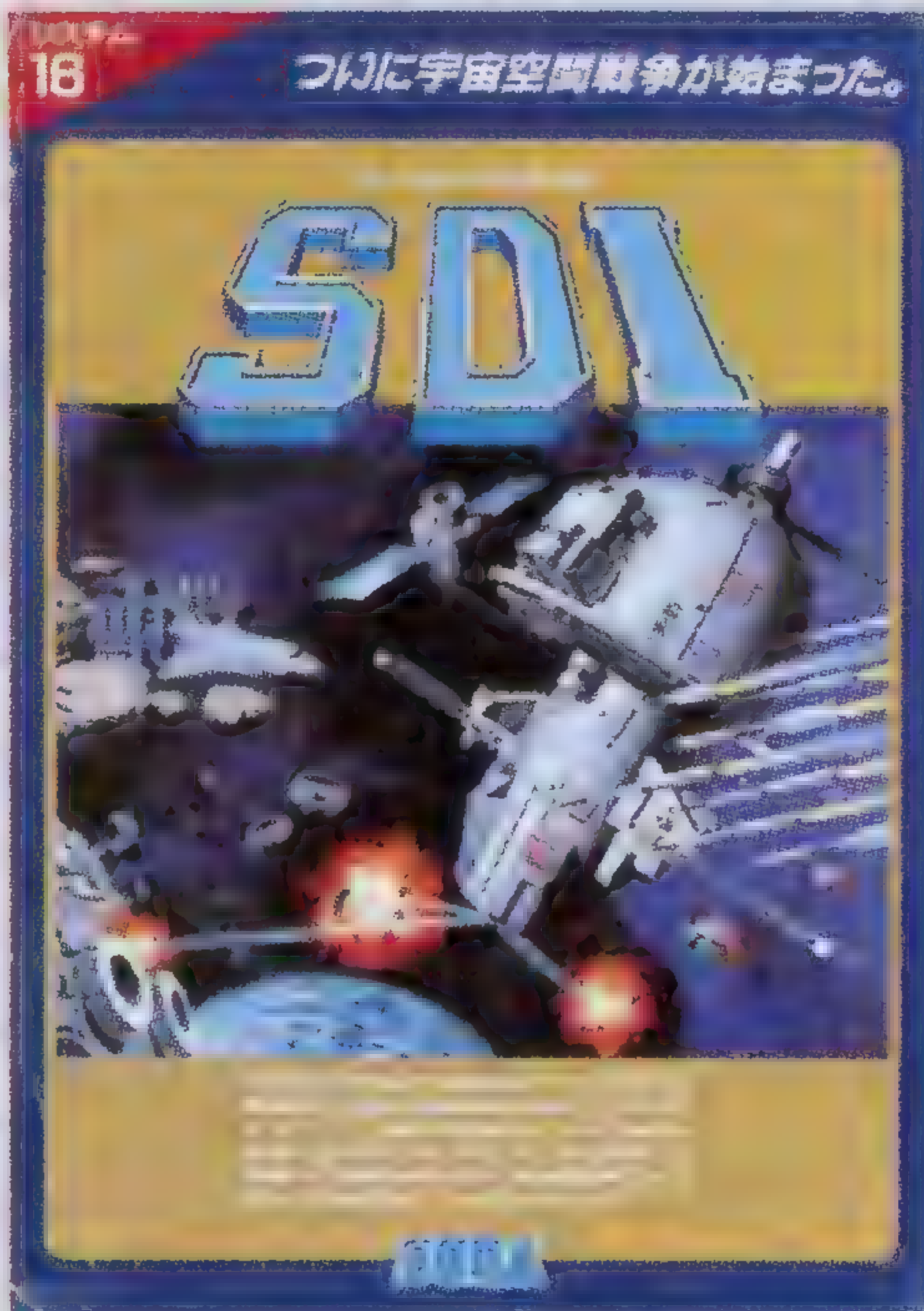
↑"全米NO.1"のキャッチコピーが目立つ位置に配置されている。

エンデューロレーサー 1986

↑実写を全面に配置することで体感ゲームのリアルさを演出している。

カルテット 1986

↑当時はアニメ調のイラストが多用された。(資料提供：石黒憲一氏)

ファンタジーゾーン 1986

↑ゲーム内容を反映してパステル調の色合い。(資料提供：石黒憲一氏)

SDI 1987

↑当時のSDI計画をモチーフにイラスト化。（資料提供：角銅寿文氏）

プレイヤー用チラシ

↑ハイスコア・チャレンジキャンペーンチラシ。（資料提供：角銅寿文氏）

エイリアンシンドローム 1987

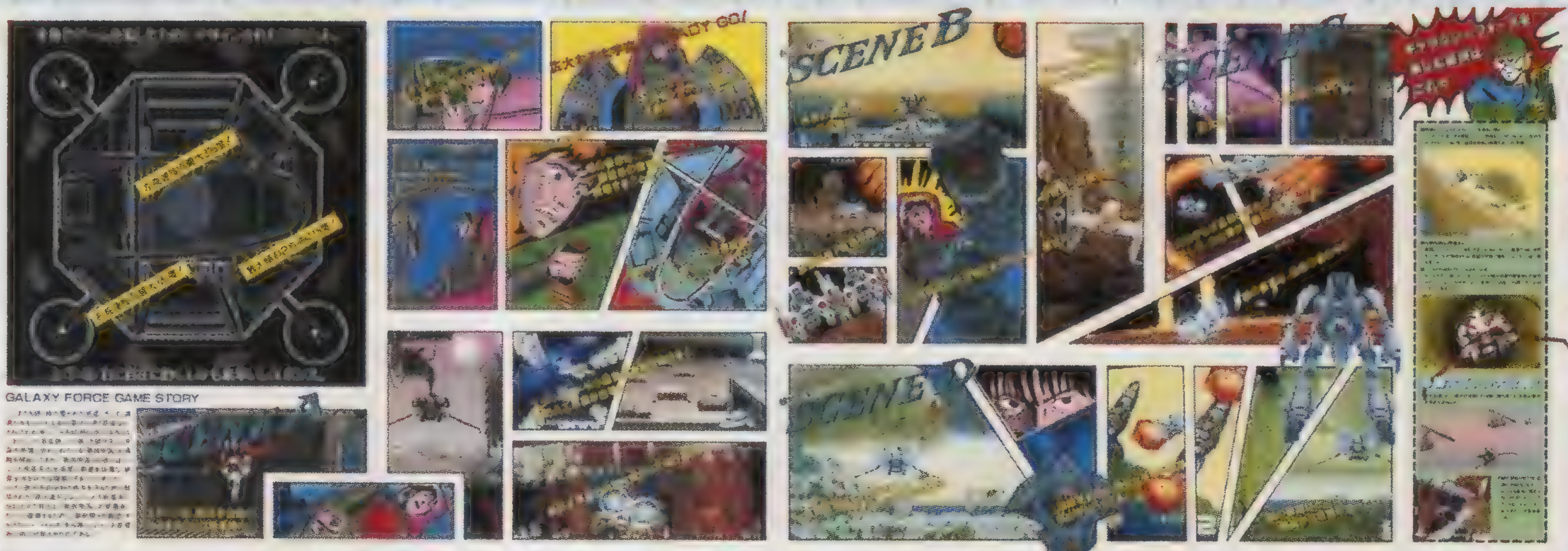
↑当時流行したホラー調のイラストがメインに配置されている。

アフターバーナー 1987

↑ブローシャーとしては珍しい小冊子タイプ。表紙、裏表紙合わせて16ページで構成される。攻略マニュアルと銘打たれているものの、内容は簡単なゲーム紹介が中心。初心者用テクニックとしてミサイル攻撃やレーダー活用法、上級者用テクニックとして空中旋回、ロールシザーズ戦法などが掲載されている。（資料提供：角銅寿文氏）

サンダーブレード 1987

↑女性の足が強調されたメインビジュアルを全面に打ち出した構成。

ギャラクシーフォース 1988

↑B2サイズを折り畳んでB5サイズにして配布された。中面にはゲーム画面をコミック調に配し、ストーリーとゲーム内容を紹介。筐体の可動範囲も強調されている。折り込みをすべて広げると、裏面が1枚絵のポスターになるという凝った作り。

スクランブルスピリッツ 1988

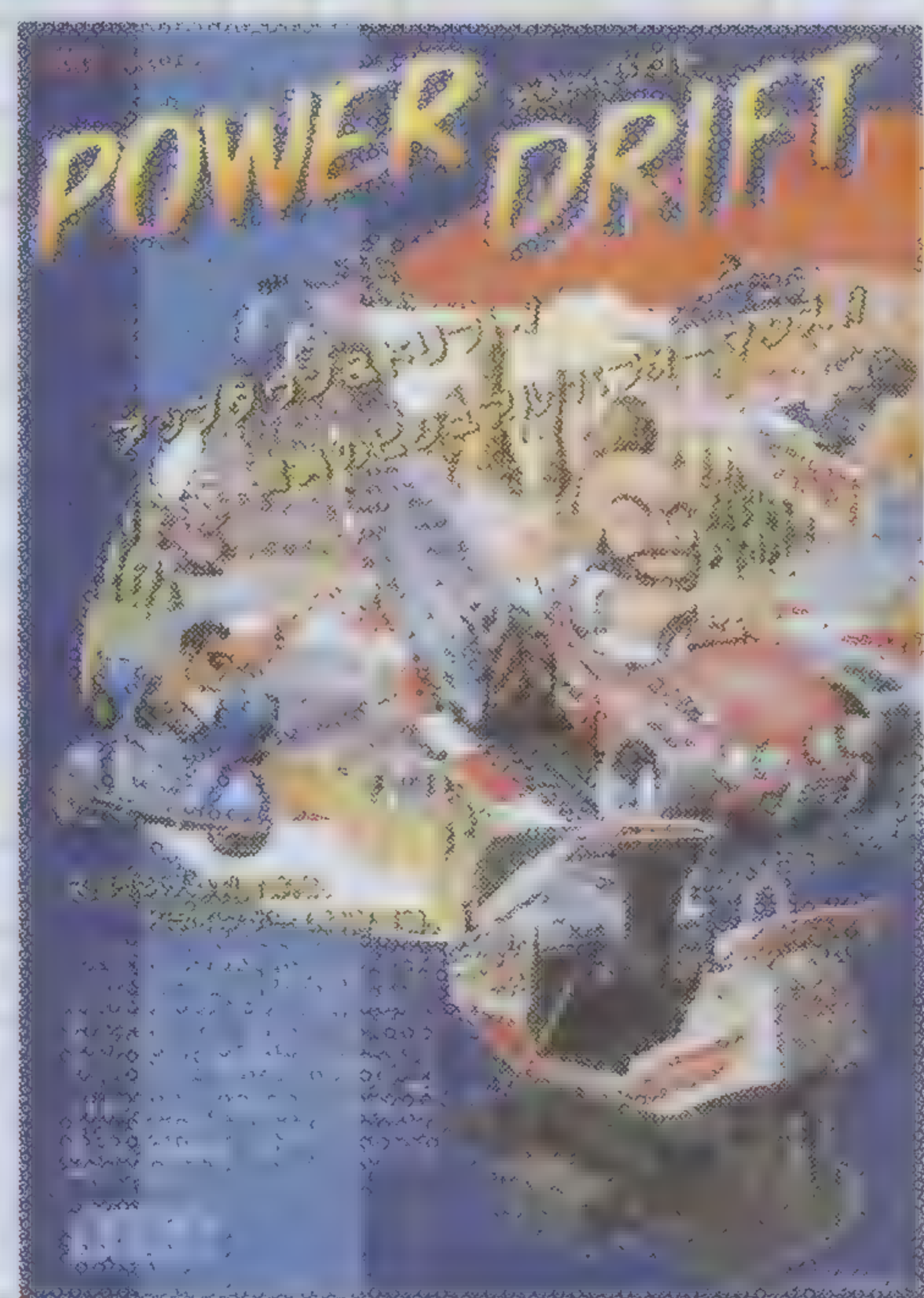
⬆システム24であることが大きく謳われる。最新筐体エアロシティも。

テトリス 1988

⬆ヒットの予見がなかったからかルール解説のみのシンプルな構成。

パッシングショット 1988

⬆名前が製品と違い『センターコート』に。非常に珍しい例といえる。

パワードリフト 1988

⬆このほかシットダウンタイプのチラシも。（資料提供：石黒憲一氏）

ダイナマイトダックス 1988

⬆キャライラストのみと、この時代にしては古めかしいデザイン。

クラックダウン 1989

⬆ゲーム画面よりイラストを優先。イメージを先行した例といえる。

E-SWAT 1989

⬆メインビジュアルに精巧なフィギュアが使われている。イメージ優先。

ゴールデンアックス 1989

⬆大きなビジュアルが80年代後半のトレンドだったのだろうか。

DJボーイ 1989

⬆メインイラストと画面写真が1点。デーモン小暮が中心に配される。

90's
～1990年代～

90年代に入るとブローシャーは一気にデザイン的に洗練された印象がある。とくに90年代後半は、表面にメインビジュアルを大きく据えゲームのイメージをアピール。裏面に細かな操作方法、売りであるシステムをわかりやすく解説するという形式が取られるようになった。

コラムス 1990

↑遊びかたをメインに配置。『テトリス』と似た構成になっている。

ボナンザブラザーズ 1990

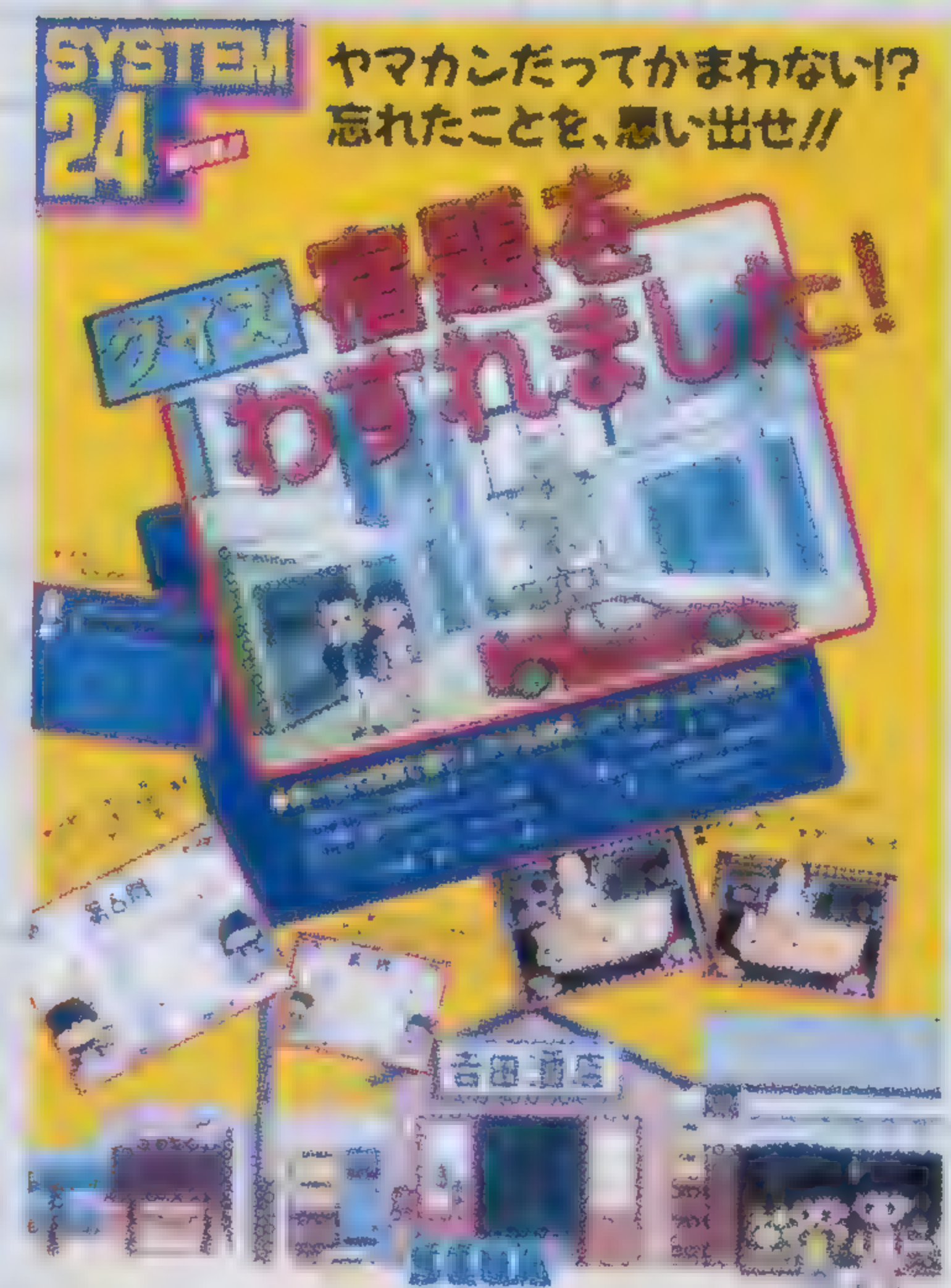
↑90年代に入ったからか、それまでより新しい印象のデザインに。

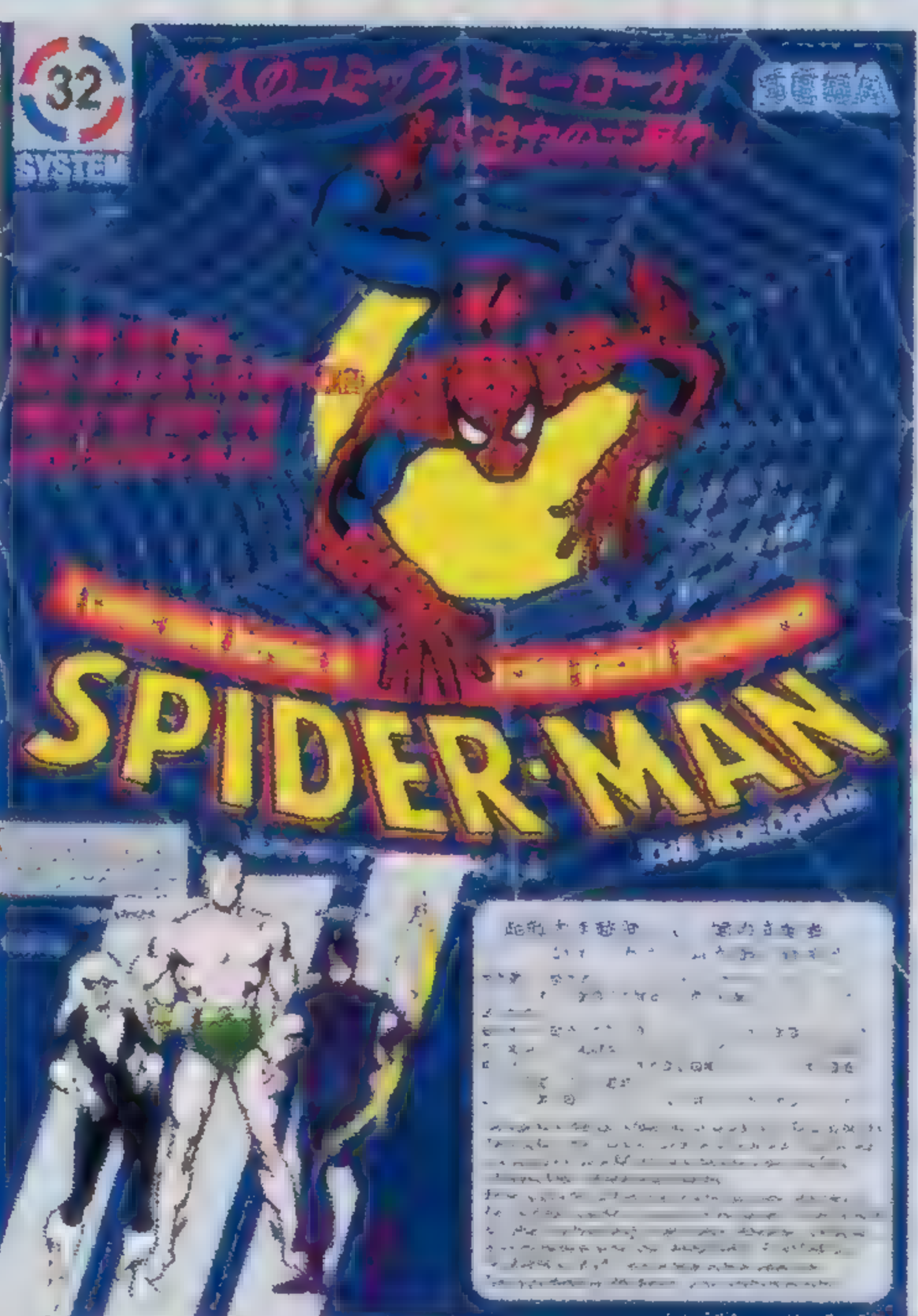
マイケルジャクソンズ ムーンウォーカー 1990

↑当然と言うべきかマイケル・ジャクソンがメインに配置されている。

ラッドモビール 1991

↑実写を使うことで迫力を演出している。イラストはアメコミ調。

クイズ宿題を忘れました！ 1991

↑画面のみとシンプル。ゲーム性に合わせたキャッチコピーが光る。

スパイダーマン 1991

↑アメコミそのままのイラストを使用する。表面には写真はなし。

タイムトラベラー 1991

↑筐体をメインに配置し、システムの斬新さをアピールしている。

アラビアンファイト 1992

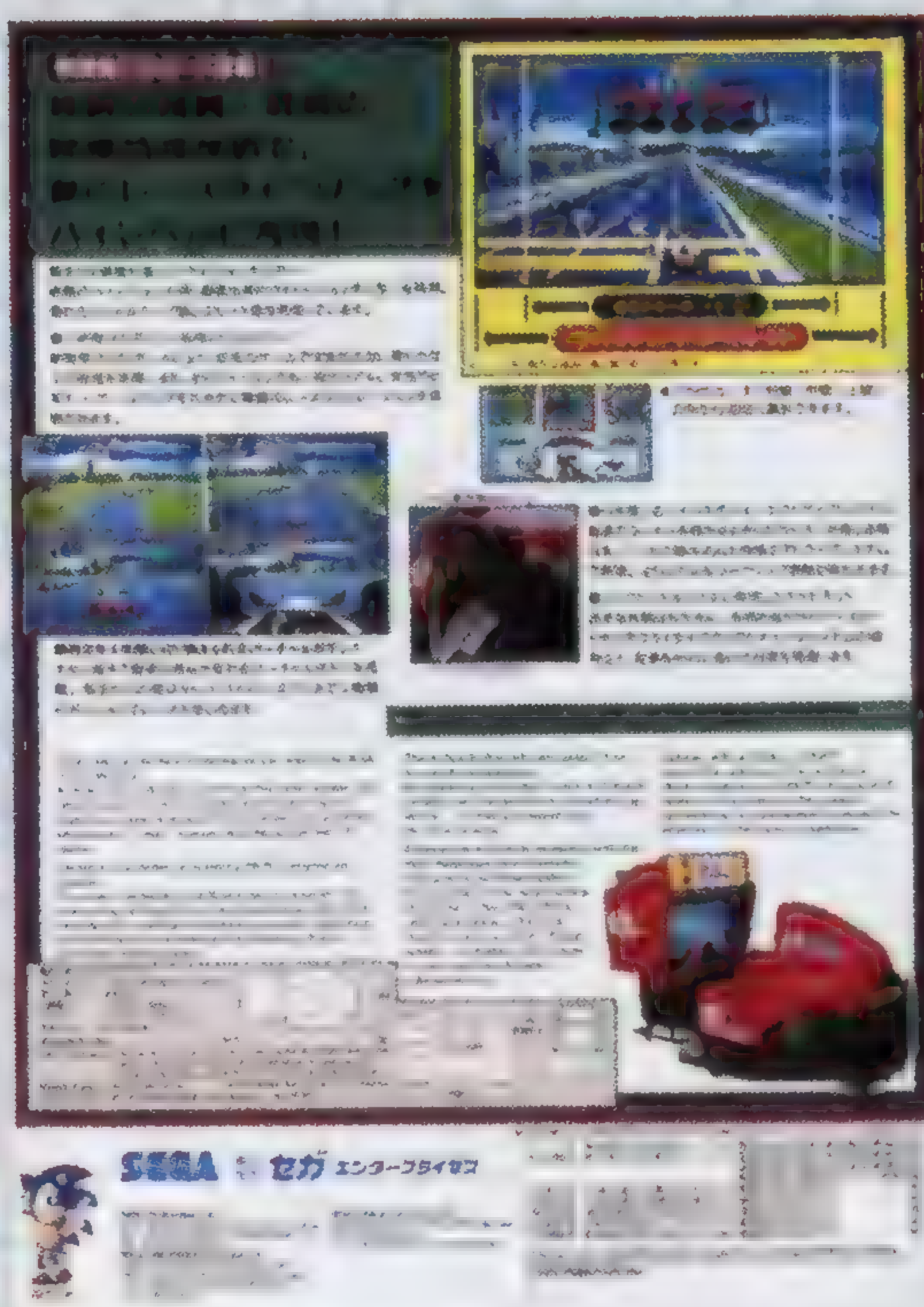
↑ゲーム中のアニメ調ビジュアルがメインに配置されている。

ウォーリーをさがせ！ 1992

⬅爆発的にヒットした本と同様な構成に。タイトル右下にウォーリーがいるのが見えるだろうか？

ソニック・ザ・ヘッジホッグ 1993

⬆コンシューマーの顔がアーケードに登場したことを強くアピール。

バーチャレーシング 1992

⬅A3の見開き構成。セガ初のポリゴンゲームをアピールするためか豪華な仕様になっている。

ハードダンク3on3 1994

⬆3対3が可能な専用筐体を中心に配置。表面だけのシンプルな構成。

マルちゃんdeグー!!! 1997

⬆イメージキャラクターであるマルちゃんがメインに据えられている。

電脳戦機バーチャロン オラトリオ・タングラム 1998

⬆A3見開き構成。表紙はテムジンのハイレゾCGだけとシンプル。

バーチャファイター4 2001

⬆A4の3面構成。中面には、鈴木裕氏の言葉が大きく扱われている。

COLUMN ビデオゲーム以外のセガ・ブローシャー

セガが取り扱う商品の幅は広い。ビデオゲームはもちろん、メダル、プライズ、汎用筐体など多岐に渡る。本章ではビデオゲームのブローシャーをメインに掲載したわけだが、ここではビデオゲーム以外のブローシャー、とくに60～70年代の貴重なものを紹介しよう。ジュークボックス、スロットマシーン、フリッパー、エレメカといずれもビデオゲーム以前のセガを語る上で欠かせないものを集めてみた。とくに初期国産フリッパーのブローシャーは本当に貴重なものばかり。それぞれのハイセンスなデザインに注目してほしい。

ジュークボックス

SEGA 1000

世界で一番小さいジュークボックス

←国産初のジュークボックス。B5版と小さめな版型を採用。（資料提供：石黒憲一氏）

スロットマシーン

←スロットマシーンのブローシャー。アメリカ向けに配布（資料提供：石黒憲一氏）

フリッパー

SEGA WINNER

セガ・ウイナー

画期的新装置、新機構を採用！

→国産初のフリッパー。ほか8点のブローシャーもすべて国産機。（資料提供・全点：石黒憲一氏）

CRAZY CLOCK

SURFING

ALIBABA

CARNIVAL

SAPPORO

GALAXY

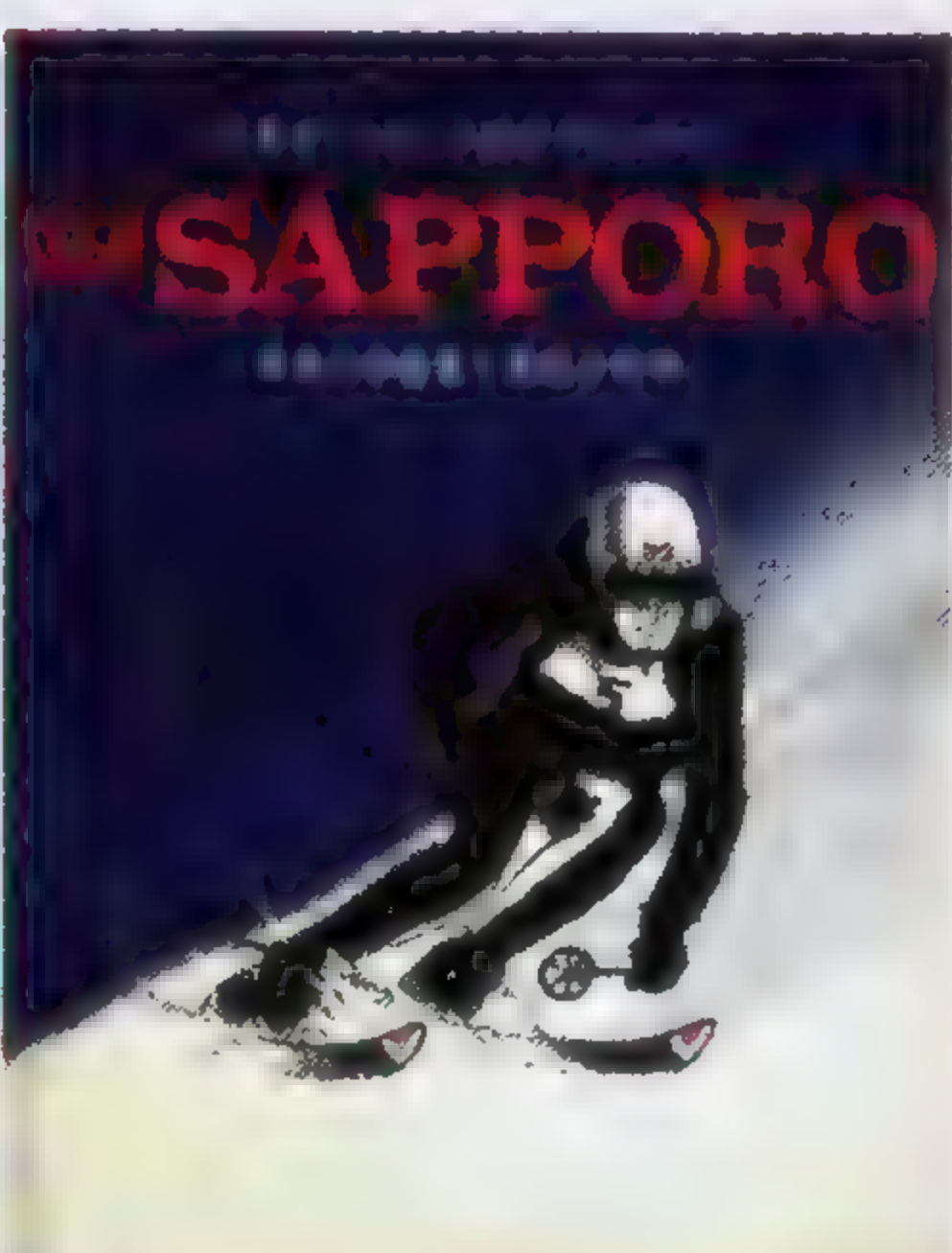
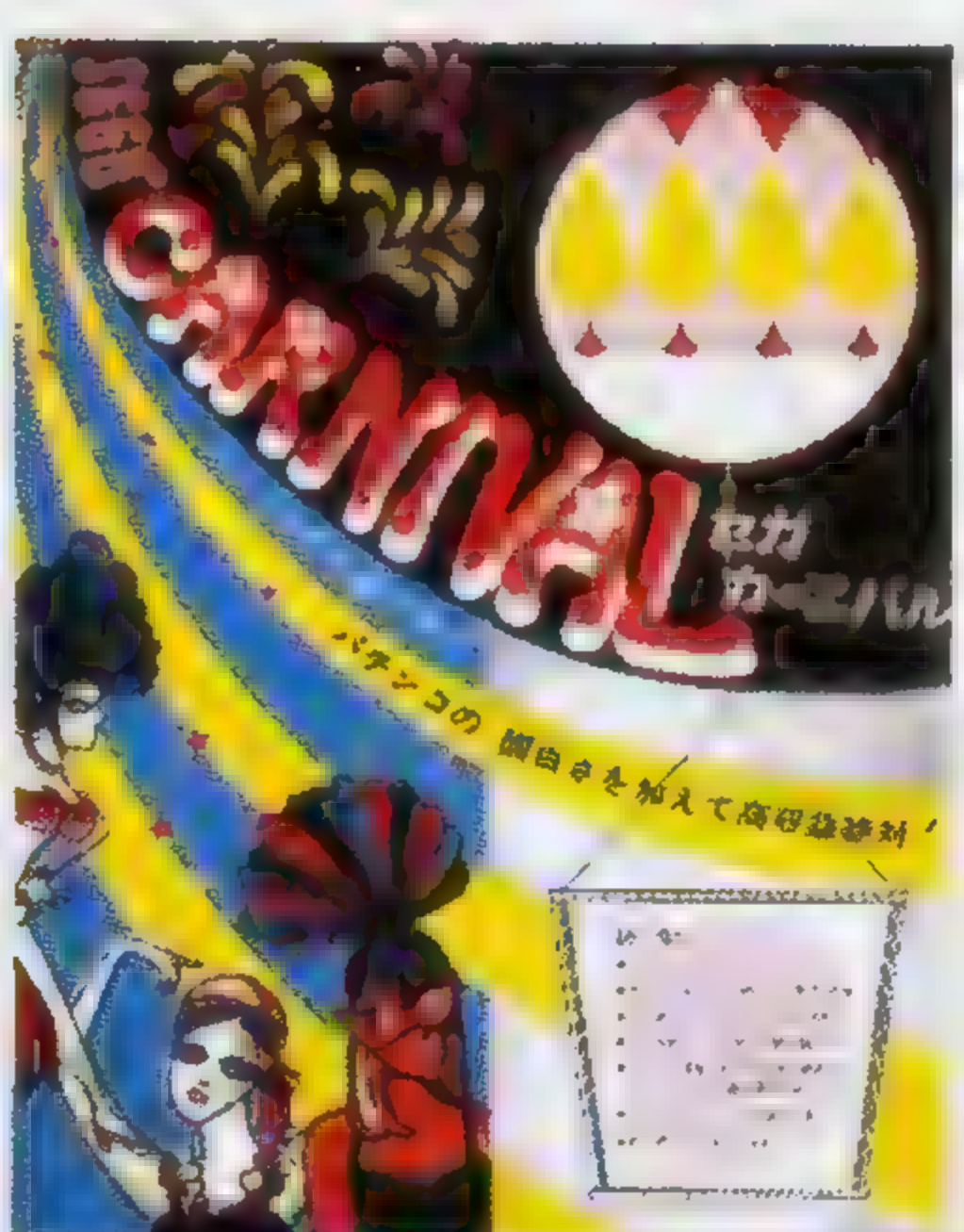
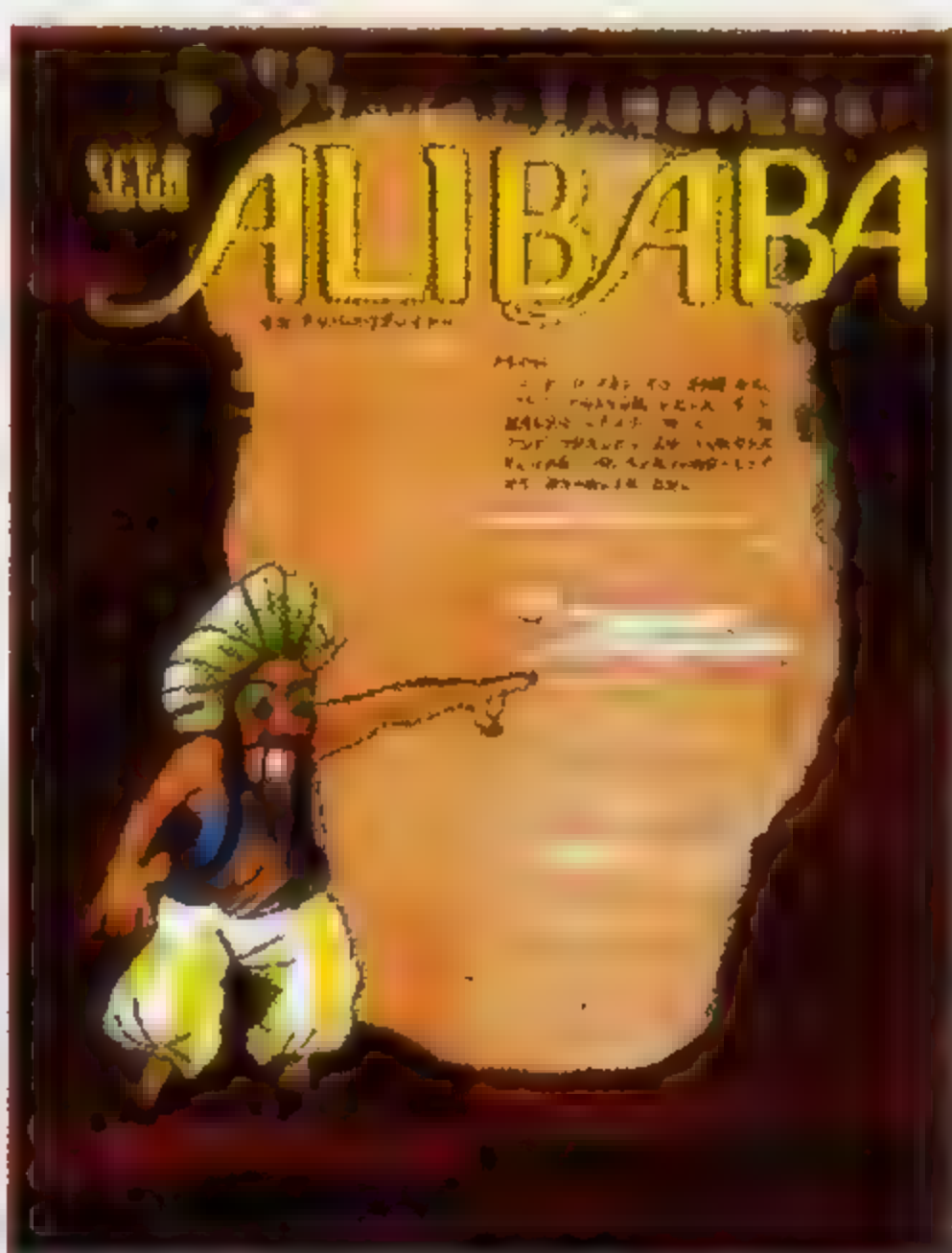
EXPLORER

エレメカ

SEGA PERISCOPE

セガ・ペリスコープ

←世界的に大ヒットとなった『ペリスコープ』の貴重なブローシャー。（資料提供：石黒憲一氏）

HELI-SHOOTER

←ビデオゲーム発売後もこうした大型のエレメカが数多くリリースされていた。77年のエレメカがこれ。

おわりに

セガは本当に多くの作品をリリースし、さまざまなことにチャレンジしてきたメーカーである。ハード技術はつねに最先端を走ってきたし、ソフトもさまざまなジャンルを制作している。ゲームセンターやジョイポリスといったアミューズメント施設の展開もある。

それらの情報をまとめるために、非常に多くの資料とデータを要した。古いゲーム雑誌はその時々の雰囲気を伝えてくれたし、業界紙は貴重な情報を与えてくれる。それでもすべてを伝えることはなかなか難しい。

古い基板を発掘してプレイすることは、それなりに意味のあることだが、それは当時リアルタイムでプレイすることとは違う。高い技術も時代がたてば古くなるもので、その時代感覚が反映されなければ伝える意味がない。

なにより、実際にゲームセンターでお金を入れて遊ぶことは、ただプレイするのとはまったく違う感覚をプレイヤーに与える。それはアーケードゲームが好きな人なら誰もが感じる、独特な感覚であろう。

ビデオゲームの歴史とは、そんな

**あのとき感じたリアルな興奮を
残していかなければならない。**

時代感覚、人それぞれのプレイ感覚を含めて語られるべきなのではないかと思っている。そこまで包括すると、過去を残していこうという試みは困難な作業となる。

未来はあやふやなものであるが、過去については決まったことのように思われている。しかし過去は、そんなに確かな、不変なものだろうか。あれほどリアルな熱狂を感じさせてくれた体感ゲームも、いま振り返るとその記憶と感覚は曖昧になっている。いざ調べ始めてみると、その資料の少なさに愕然とした。数多くのタイトルが復元不可能なほどに廃棄されており、この企画があと数年早ければ……と思ったことも一度や二度ではない。

自分で大切に思っている過去の記憶の数々。

それはやはり、残す努力をしなければ、消えていってしまうのかもしれない。その記憶のすべてを残すことは不可能だが、少しでもその思いを共有できるなら、その試みはむだではないと思う。

この本が、みなさんの記憶を呼び覚ます手助けになれば幸いである。

INDEX >>

INDEX >>

ま

や

ら

わ

INDEX >>

アクション

シューティング

アクションシューティング

ドライブ

SEGA ARCADE HISTORY
セガ・アーケード・ヒストリー

2002年2月27日　初版発行

■執筆　石井ぜんじ／宇佐太郎／氏家雅紀

■編集　ファミ通DC編集部（松井宗達／鈴木規康）

■編集協力　佐藤大作

■デザイン　風間新吾／井上圭司

■デザイン監修　山本和幸

■デザイン協力　フリーウェイ／山内大助

■撮影　スタジオアトム

■協力
株式会社セガ　http://sega.jp/

株式会社ワウ エンターテイメント　http://www.wow-ent.co.jp/
株式会社SEGA-AM2　http://www.sega-am2.co.jp/
株式会社ヒットメーカー　http://www.hitmaker.co.jp/
株式会社アミューズメントヴィジョン　http://www.amusementvision.com/
株式会社セガ・ロッソ　http://www.segarosso.com/

株式会社ウエストン ビット エンタテインメント　http://www.westone.co.jp/
株式会社コンパイル　http://www.compile.co.jp/
株式会社サクセス　http://www.success-corp.co.jp/
サン電子株式会社　http://www.sun-denshi.co.jp/
株式会社ティーアンドイーソフト　http://www.tes.co.jp/
株式会社トレジャー　http://www.treasure-inc.co.jp/

株式会社エンターブレイン　アルカディア編集部　http://www.arcadiamagazine.com/

池袋GIGO　http://www.sega-tokyo.com/ikegi/
トライアミューズメントタワー　http://www.try-inc.co.jp/tower/
マックジャパン　http://www.mak-jp.com/

角銅寿文／小島真志／たけがみ翔／西田昭典／八木貴弘

■特別協力　高橋哲也（株式会社セガ）

■スペシャルアドバイザー／資料提供　石黒憲一<lain14>　lain14@wired.vip.co.jp

■参考文献（五十音順）
アミューズメントジャーナル（アミューズメントジャーナル刊）／アミューズメントライフ（東洋経済社刊）
アルカディア（エンターブレイン刊）／インベーダー攻略法（ヘラルド・エンタープライズ刊）
ゲームマシン（アミューズメント通信社刊）／ゲーメスト（新声社刊）／コインジャーナル（エイ・クリエイト刊）
ザ・ベストゲーム（新声社刊）／ザ・ベストゲーム2（新声社刊）／セガ・ゲームの王国（大下英治著　講談社刊）
テレビゲーム 電視遊戯大全（ユー・ピー・ユー刊）／電視遊戯時代 テレビゲームの現在（ビレッジセンター出版局刊）
Beep（ソフトバンク刊）／マイコンBASICマガジン（電波新聞社刊）／遊戯機械総合年鑑（アミューズメント産業出版刊）

■発行人　浜村弘一

■編集人　松本秀寿

■編集長　相沢浩仁

■印刷　大日本印刷株式会社

■発行所　株式会社エンターブレイン
〒154-8528　東京都世田谷区若林1-18-10
TEL03・5433・7850（営業局）

●ISBN4-7577-0790-8
●Printed in Japan

ISBN4-7577-0790-8

C0076 ¥1800E

9784757707900

1920076018008

エンターブレイン
定価 本体1800円 +税

SEGA ARCADE HISTORY